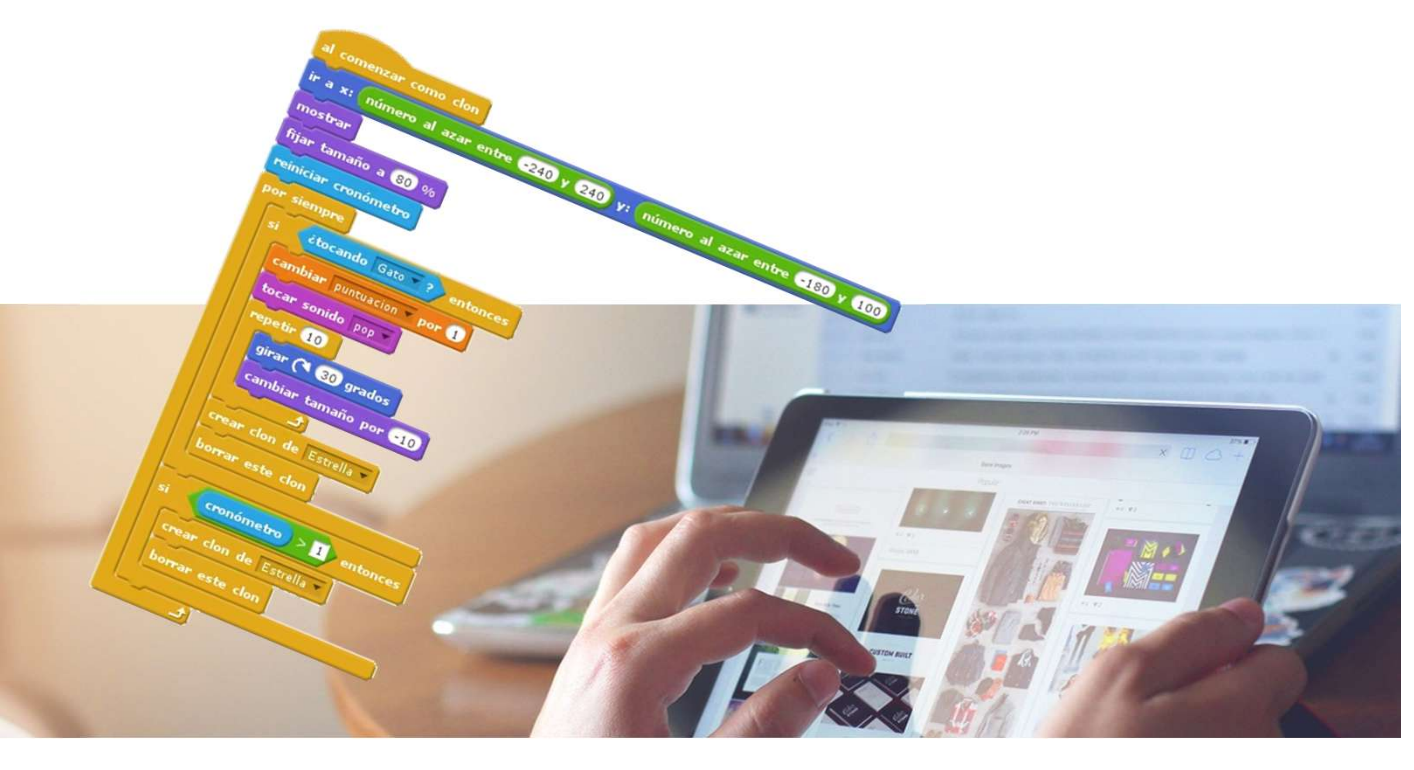
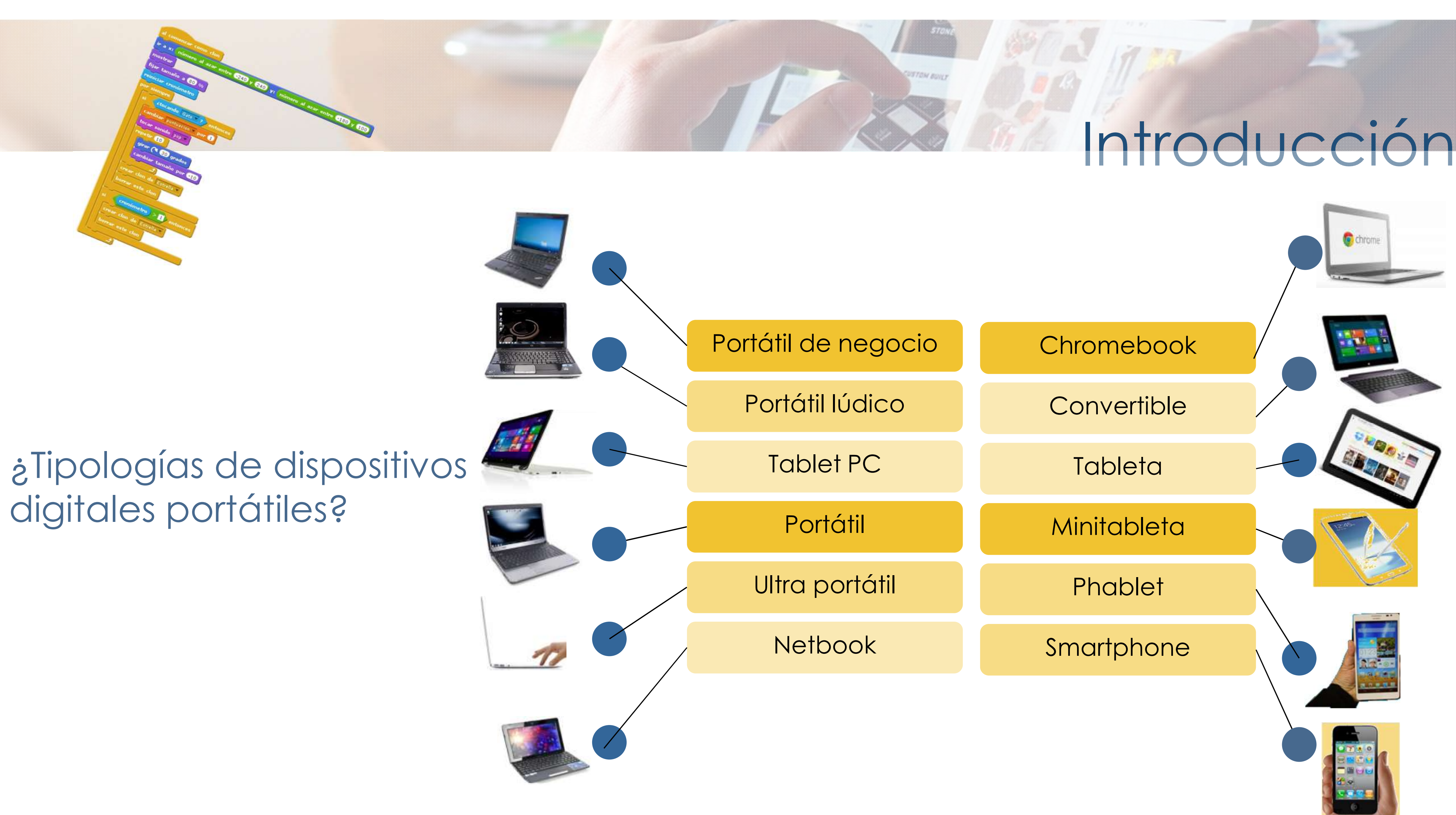


DISPOSITIVOS DIGITALES PERSONALES EN LOS CENTROS EDUCATIVOS



http://www.recursos.educa.jcyl.es/redXXI/pdf/documento/proceso_implantacion_estrategia_redxxi.pdf


Introducción
¿Tipologías de dispositivos digitales portátiles?
Portátil de negocio
Portátil lúdico
Tablet PC
Portátil
Ultra portátil
Netbook
Chromebook
Convertible
Tableta
Minitableta
Phablet
Smartphone



Introducción

¿Características básicas de dispositivos móviles?

NORMATIVA DE REFERENCIA

ORDEN EDU/934/2016, de 10 de noviembre, por la que se modifica la Orden EDU/1035/2014, de 2 de diciembre, por la que se establecen las bases reguladoras de las ayudas dirigidas a la adquisición de dispositivos digitales (**tablets**) para su utilización por el alumnado que curse educación primaria y educación secundaria obligatoria en centros docentes de la Comunidad de Castilla y León.

ORDEN EDU/1035/2014, de 2 de diciembre, por la que se establecen las bases reguladoras de las ayudas dirigidas a la adquisición de dispositivos digitales (tablets) para su utilización por el alumnado que curse Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria en centros docentes de la Comunidad de Castilla y León

ORDEN EDU/988/2014, de 18 de noviembre, por la que se establecen Condiciones para publicitar en el portal de educación de la Junta de Castilla y León ofertas de dispositivos digitales durante el curso escolar 2014/2015



Introducción

¿Características básicas de dispositivos móviles?

TECNOLOGÍA MÍNIMA

PANTALLA

Táctil capacitiva
Tamaño de al menos 9,7 pulgadas

MEMORIA INTERNA

8/16 Gb

SISTEMAS OPERATIVOS


Android 4.2 o superior



IOS 7 o superior



Windows 8 o superior

CONECTIVIDAD

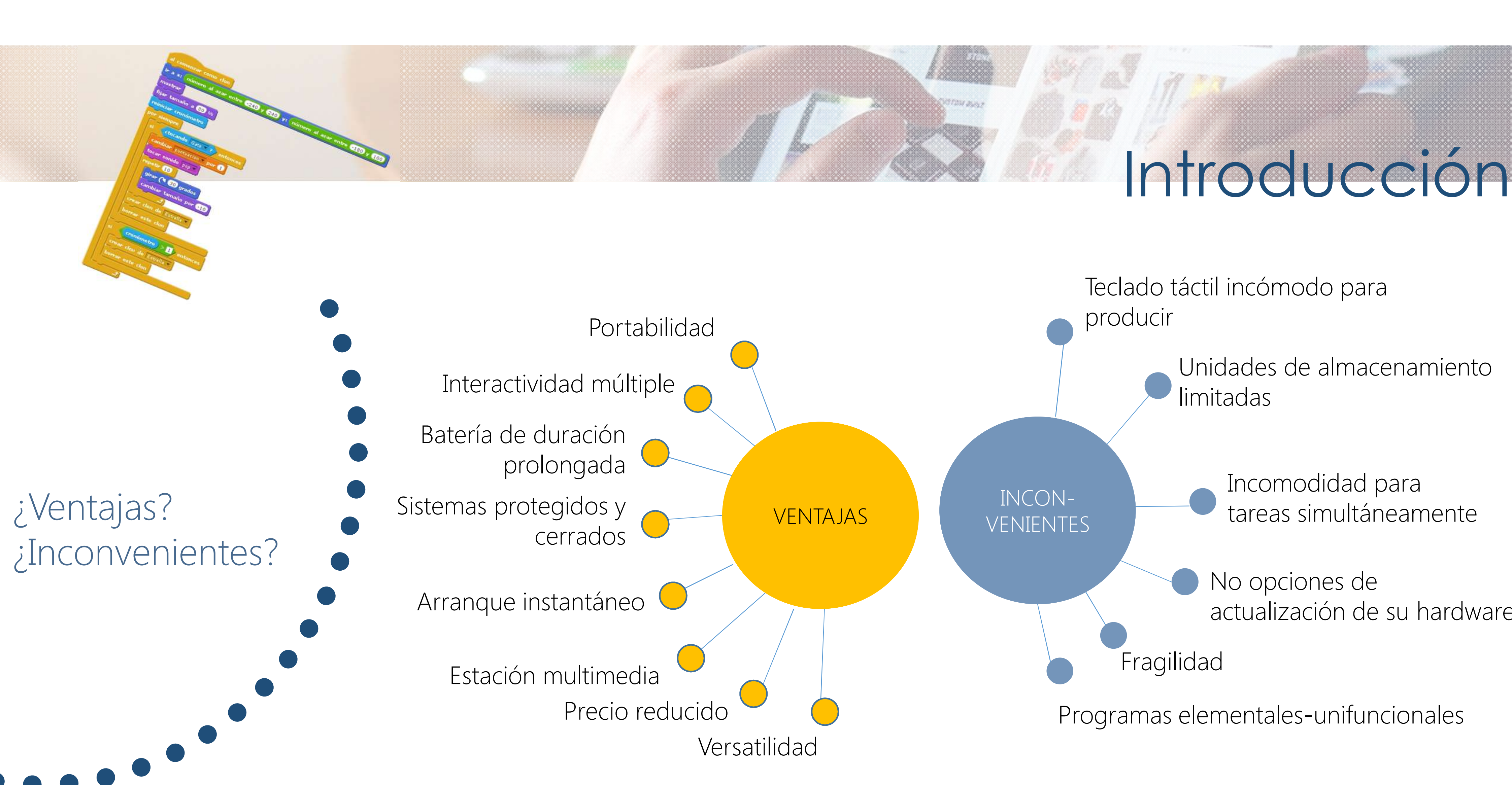
Wifi 802.11 b/g/n
Bluetooth

OPERATIVIDAD

Capacidad para visualizar y trabajar con las plataformas de contenidos y bibliotecas digitales de la Consejería de Educación

OTROS

Cargador AC/DC
Documentación
Jack 3,5


Introducción
¿Ventajas?
¿Inconvenientes?
VENTAJAS
Portabilidad
Interactividad múltiple
Batería de duración prolongada
Sistemas protegidos y cerrados
Arranque instantáneo
Estación multimedia
Precio reducido
Versatilidad
INCON-VENIENTES
Teclado táctil incómodo para producir
Unidades de almacenamiento limitadas
Incomodidad para tareas simultáneamente
No opciones de actualización de su hardware
Fragilidad
Programas elementales-unifuncionales


Introducción
¿Qué aportan?
¿Qué dificultan?
Incremento de la motivación y disposición al aprendizaje.
Útiles para la distribución y consumo de contenidos educativos de distintos formatos y características: leer, interactuar, uso multimedia.
Familiarización con su uso de forma intuitiva que no requiere capacitación previa.
Acceso a aplicaciones específicas, diseñadas con fines educativos en diversos ámbitos y áreas.
Posibilita experiencias de colaboración e interacción entre estudiantes al interior del aula.
APORTAN
DIFICULTADES
Autentificación y registrado en plataformas externas al sistema escolar para instalación y actualización de aplicaciones y contenidos
Seguridad y protección
Compatibilidad con reglamentos de centro
Responsabilidad de los contenidos y efectos en entornos de red
Disparidad de plataforma y versiones (fragmentación)


Introducción
¿Y las soluciones?
Determinar responsabilidad de los contenidos, mantenimiento y descargas
Protección y limitaciones de tabletas
Servidor de apps y documentos de centro
Reglamento de Régimen Interno
Plan de TIC de centro
Orientación y formación de padres y profesores


Introducción
Objetivos educativos
Adecuar y enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.
Integrar la escuela dentro del entorno vital y mental de las nuevas generaciones.
Mejorar de la formación como alumnos y ciudadanos.
Desarrollar las competencias digitales.
Acceder a los objetos de aprendizaje.
Desarrollar y comprender entornos personales de aprendizaje



Introducción

Implicaciones educativas

Uso cotidiano de las TIC

Reflejo del mundo digital en el que el niño vive.

El entorno escolar se extiende.

El ordenador es un recurso personal dentro y fuera del aula.

El trabajo escolar se enriquece.

Objetos de aprendizaje , redes de colaboración, exploración,

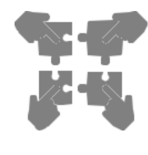
AULAS DIGITALES MÓVILES

implicaciones educativas



Participación

Desarrollo de un aprendizaje participativo y activo del alumno



Colaboración

Colaboración motivadora

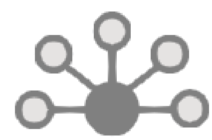


Personalización del proceso de enseñanza en función de los estilos y necesidades del aprendizaje



Autonomía

Aumentar el nivel de aprendizaje independiente y autónomo

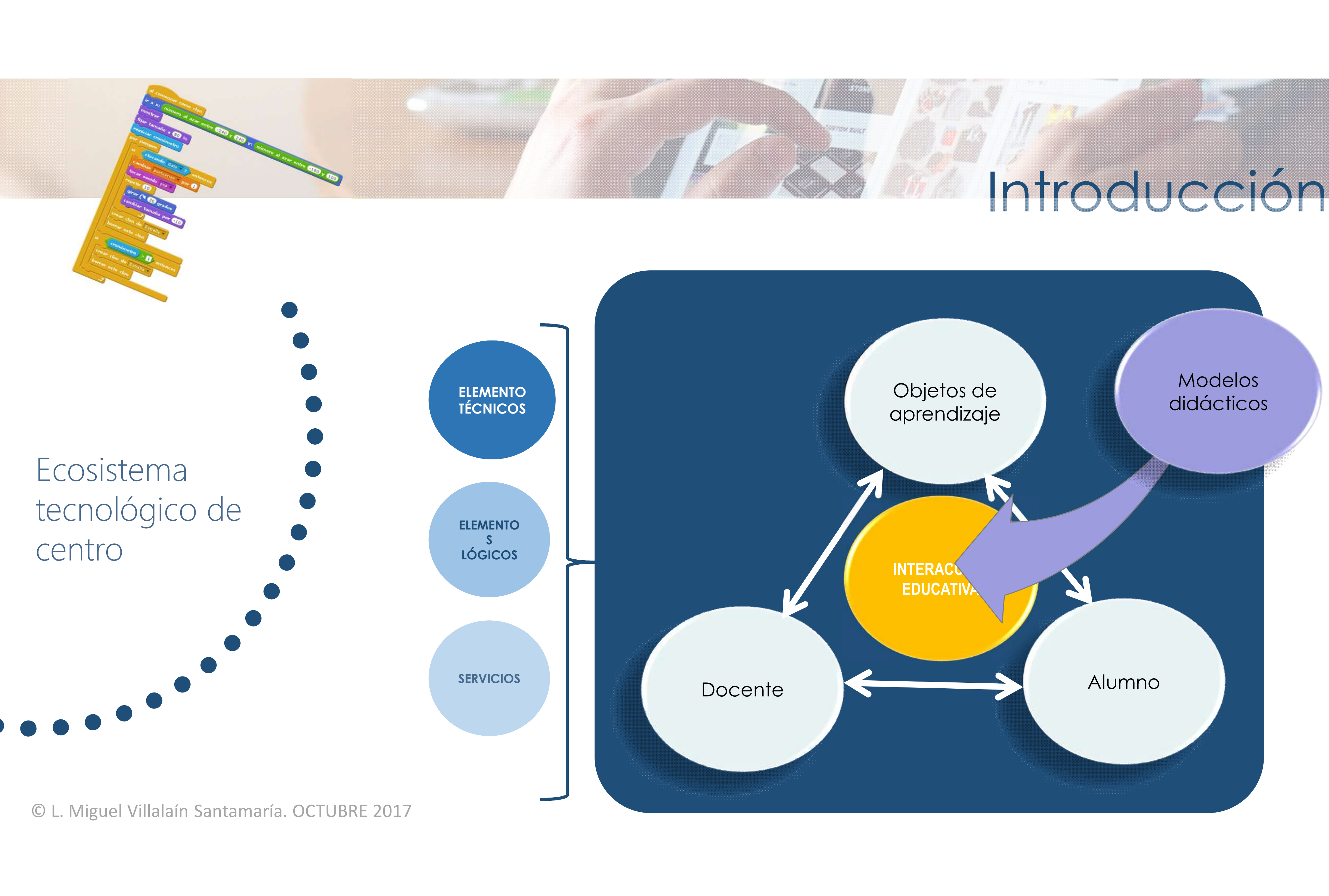


Interacción

Integración multimedia para el acceso al aprendizaje



Seguimiento continuo, efectivo e instantáneo del aprendizaje



Introducción
Ecosistema tecnológico de centro
ELEMENTO TÉCNICOS
ELEMENTO S LÓGICOS
SERVICIOS
Objetos de aprendizaje
Modelos didácticos
INTERACC EDUCATIVA
Docente
Alumno

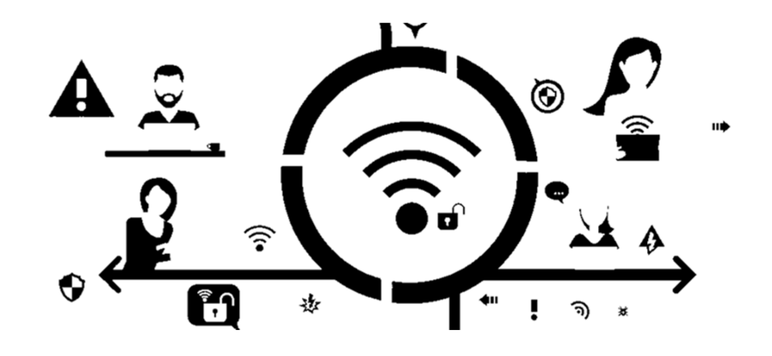

Introducción
Configuración del entorno
Dimensionamiento de la infraestructura de red de aula
Organización y configuración
Continuidad operatividad y mantenimiento
Seguridad y confidencialidad
Almacenamiento
INFRA-ESTRUCTURA DE AULA
DISPOSITIVOS PERSONALES
Características tecnológicas
Propiedad individual o del centro
Sistema operativo y de interactividad
Seguridad y continuidad del servicio
Homogeneidad de los dispositivos


Introducción
Entorno
operativo
ENTORNO OPERATIVO
CON TABLETAS
Sistema de
posicionamiento
GPS
Posicionamiento
WIFI
Sistema multimedia
integrado
Fotografía
Video
Reproducción voz
Grabación de audio
Reconocimiento de voz
Síntesis de voz
Sistema de
interacción
en red
Zona WiFi
Acceso Internet
compartido
Bluetooth
Sistema de datos
Procesamiento
Almacenamiento
Gestionamiento
Sistema integrado
sensores
Acelerómetro
Giroscopio
Magnetómetro
Sensor de gravedad
Aceleración lineal
Sensor de rotación
Sensor de proximidad
Sensor de luz
Sensor de presión


Introducción
Actividad didáctica
CONNECTIVIDAD GRUPAL
CONNECTIVIDAD LOCAL
CONNECTIVIDAD GLOBAL
Colaborar
Crear
ENTORNO OPERATIVO CON TABLETAS
Experimentar
Obtener
Compartir
Explorar



Introducción
modelos organizativos



BYOD (Bring Your Own Device)
Trae tu propio dispositivo
CYOB (Choose Your Own Device)
Elige su propio dispositivo
COPE (Corporate-Owned, Personally Enabled)
Propiedad corporativa de uso personal

ADM (Aulas Digitales Móviles)



Introducción
modelos organizativos



Dispositivos de apoyo en el aula



Aulas digitales

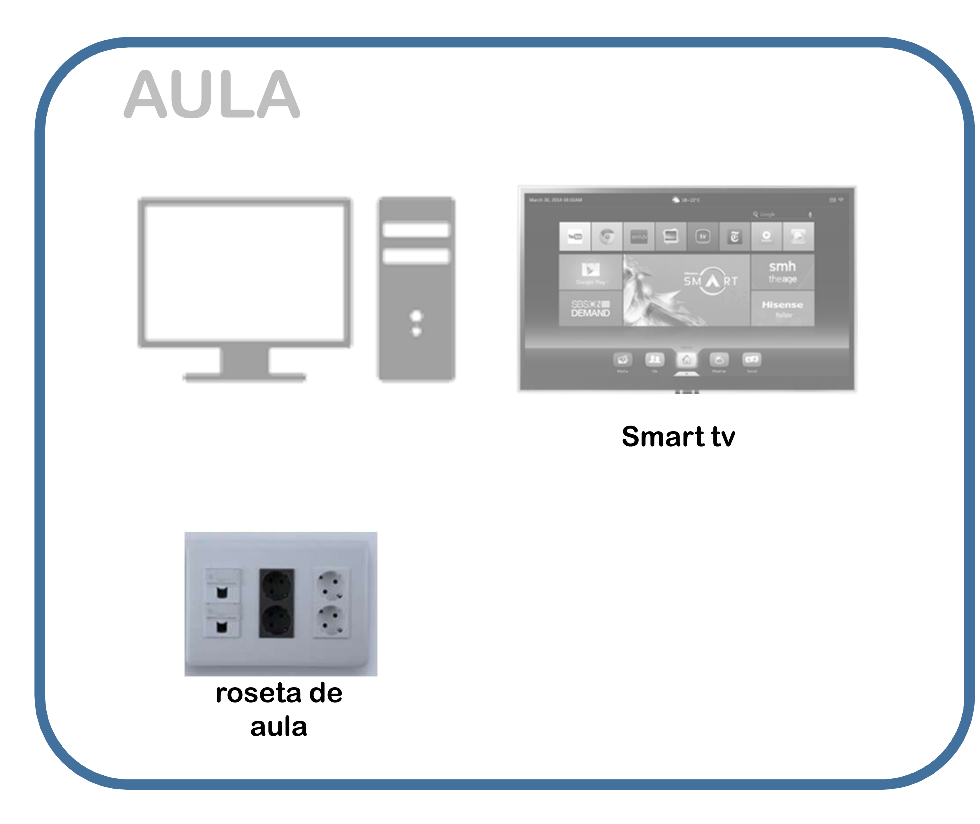
Aula estable de tabletas
Aula móvil de tabletas (AMD)

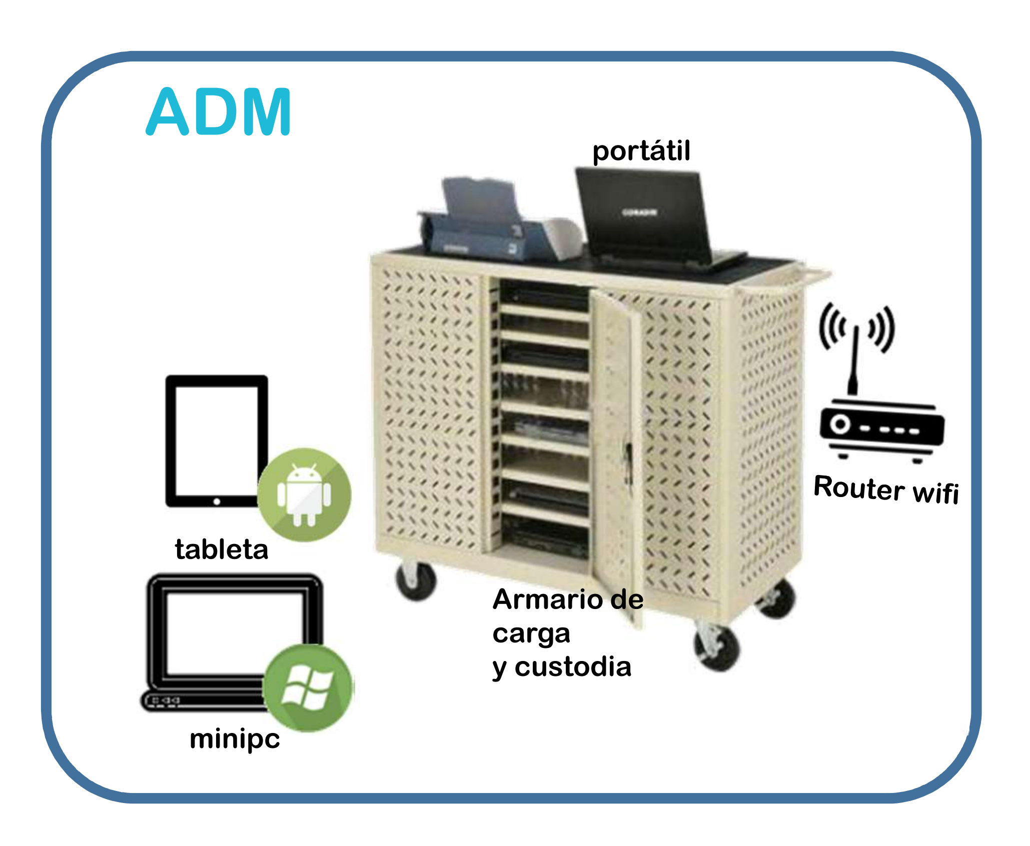


Modelo 1x1

Modelo BYOD (TTPD)
Modelo estandarizado

Introducción
AULAS DIGITALES MÓVILES
elementos







Introducción
AULAS DIGITALES MÓVILES justificación

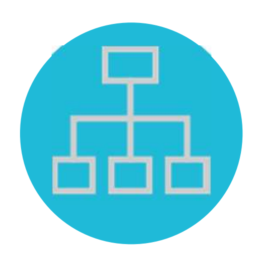
1. Alternativa económica al modelo 1x1
2. Rentabilización de los recursos
3. Flexibilidad en el uso espacial, temporal y agrupamiento
4. Modelo TICA sostenible
5. Paso previo hacia modelos organizativos BYOD o 1x1



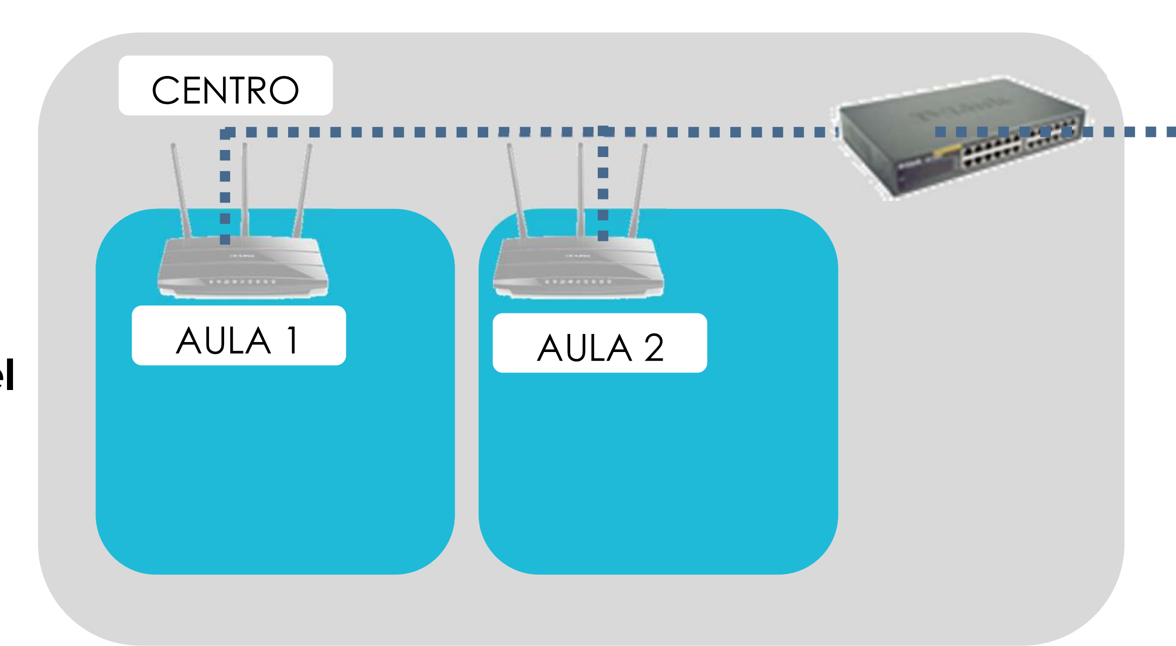
Introducción

AULAS DIGITALES MÓVILES

configuración de red de aula móvil



Aula de red de aula separada de la red del centro por un router-wifi

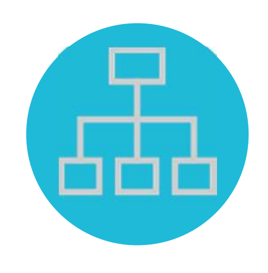




Introducción

AULAS DIGITALES MÓVILES

configuración de red de aula móvil



Aula de red de aula separada de la red del centro por un router-wifi

Optimiza el ancho de banda disponible en el aula y en el centro

Aumenta el control tecnológico de la red y la seguridad

La interacción y el flujo de información se produce entre el grupo aula

Permite el seguimiento y acceso a los dispositivos de los alumnos por el profesor

Permite el intercambio entre dispositivos de los alumnos y el aula para el trabajo cooperativo en aula y

Contexto didáctico-tecnológico



Contexto didáctico-tecnológico





Contexto didáctico tecnológico

Estrategia Red de Escuelas Digitales de Castilla y León siglo XXI

Localización de aplicaciones, recursos y creaciones personales residentes en el equipamiento personal del alumno.

Objetos didácticos, recursos y creaciones personales compartidas en el entorno de aula y centro, soportadas en servicios del profesor y del centro..

Ubicación y estructuración de los elementos didácticos

Organización de espacios tecnológicos para las tareas de enseñanza y aprendizaje.

Estructuración de la dinámica del grupo: presencial y no presencial

Estructuración de entorno de trabajo de forma sincrónica y diacrónica.

Actividades individualizadas y autónomas
Actividades guiadas.
Actividades simultáneas del grupo.
Actividades colaborativas

Planificación de utilización y organización de los materiales didácticos digitales.

Acuerdos en el equipo de profesores

Planificación y de organización coordinado en el centro, es preciso

Organización y coordinación del uso de los recursos tecnológicos

Almacenamiento, cuidado y atribución de responsabilidades

Cuidado del equipamiento

Disponibilidad operativa

Contexto didáctico-tecnológico

Elementos lógicos del sistema con tabletas





Contexto didáctico-tecnológico
Elementos lógicos del sistema con tabletas
GESTORES DE DISPOSITIVO
MoboRobo
Kies
AirDroid
Android Commander
Wondershare MobileGo
APLICACIONES DE CONTROL DISPOSITIVO
Backup
Bloqueadores
Exploradores de archivos
Gestores de aplicaciones
Seguridad y limpieza
PLUGIN Y COMPLEMENTOS
Adobe Reader
Adobe Air
APK installer

Contexto didáctico-tecnológico



Elementos lógicos del sistema con tabletas




APLICACIONES DE PRODUCCIÓN

- Suite de oficina
- Esquemas y diagramas
- Edición de video y sonido
- Toma de notas
- Presentaciones
- Programación
- Navegación



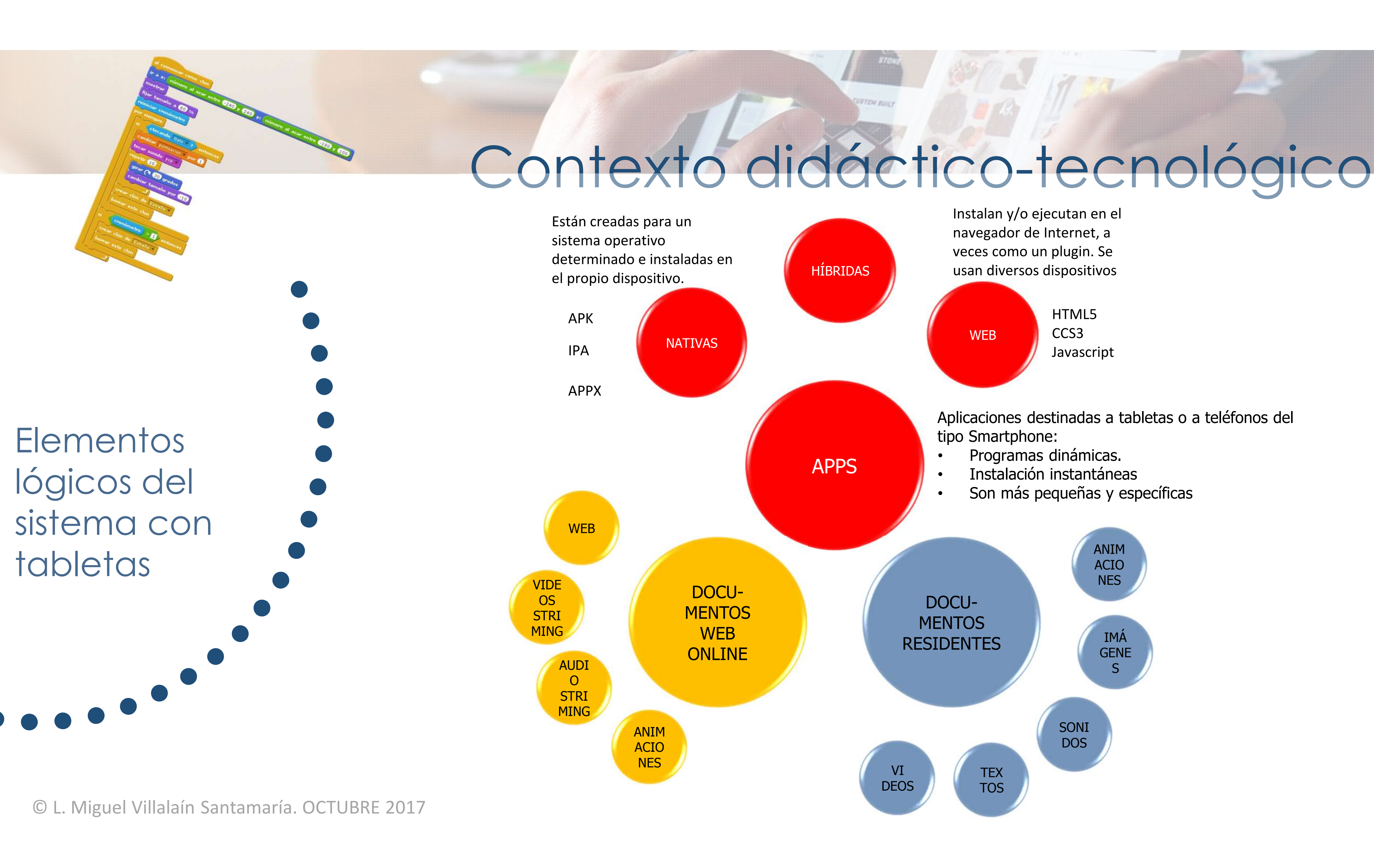
APLICACIONES DE INTERACCIÓN EN LA NUBE

- Aplicaciones de almacenamiento
- Aplicaciones para compartir
- Aplicaciones comunicación



APLICACIONES EDUCATIVA

- Aplicaciones de gestión educativa
- Aplicaciones de consulta
- Aplicaciones tutoriales
- Aplicaciones de evaluación
- Aplicaciones de simulación
- Aplicaciones de organización

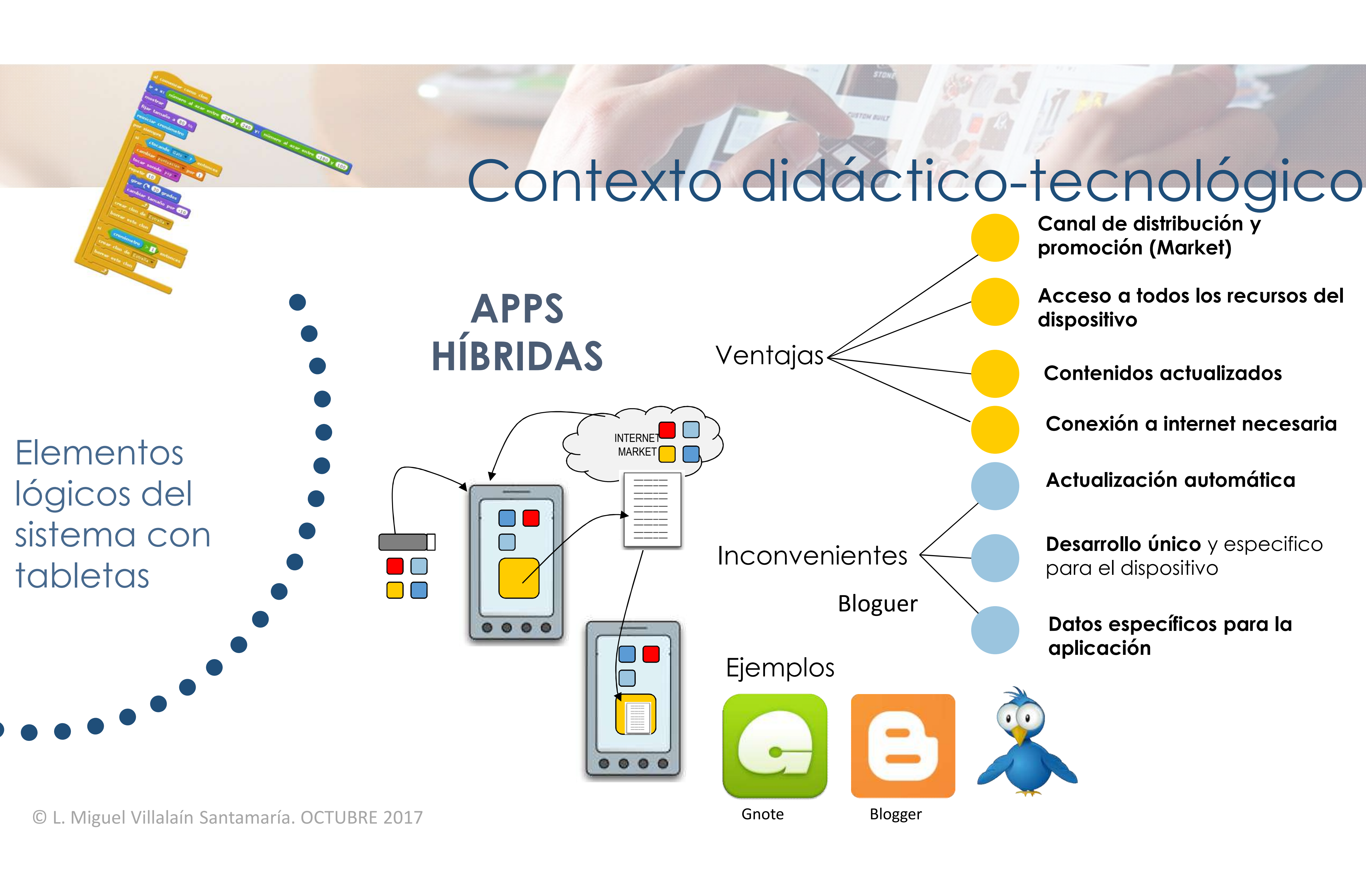

Contexto didáctico-tecnológico
Elementos lógicos del sistema con tabletas
Están creadas para un sistema operativo determinado e instaladas en el propio dispositivo.
HÍBRIDAS
Instalan y/o ejecutan en el navegador de Internet, a veces como un plugin. Se usan diversos dispositivos
APK
IPA
APPX
NATIVAS
WEB
HTML5
CCS3
Javascript
APPS
Aplicaciones destinadas a tabletas o a teléfonos del tipo Smartphone:
• Programas dinámicas.
• Instalación instantáneas
• Son más pequeñas y específicas
WEB
VIDE OS STRI MING
AUDI O STRI MING
ANIM ACIO NES
DOCU-MENTOS WEB ONLINE
DOCU-MENTOS RESIDENTES
ANIM ACIO NES
IMÁ GENE S
SONI DOS
TEX TOS
VI DEOS



Contexto didáctico-tecnológico
Elementos lógicos del sistema con tabletas
WEB APPS
INTERNE
Contenido web
Navegador Android
Web APP
Ventajas
Versatilidad: Adaptable fácilmente a cualquier dispositivo
Coste desarrollo muy inferior al ser versátil, utilizando principalmente HTML 5
No requiere procesos de validación
No se paga comisiones a ningún "market"
No ocupan memoria en el dispositivo
Inconvenientes
Requiere conexión a internet
No tiene acceso o con mucha más dificultad a todos los recursos del dispositivo
Carga de interfaz lenta
Ejemplos
Office 365
webex
weboffice
Google
Apps for Education
https://www.desmos.com/calculator
http://snap.berkeley.edu/snapsource/snap.html
© L. Miguel Villalaín Santamaría. OCTUBRE 2017



Contexto didáctico-tecnológico
Elementos lógicos del sistema con tabletas
APPS NATIVAS
INTERNET MARKET
Ventajas
Canal de distribución y promoción (Market)
Acceso a todos los recursos del dispositivo
Velocidad de carga rápida
Conexión a internet no necesaria
Actualización por el usuario
Inconvenientes
Desarrollo único y especifico para el dispositivo
Desarrollo mucho más caro y poco versátil
Ejemplos
MyScript Calculator
Art Academy
AirDroid


Contexto didáctico-tecnológico
APPS HÍBRIDAS
Elementos lógicos del sistema con tabletas
INTERNET
MARKET
Ventajas
Canal de distribución y promoción (Market)
Acceso a todos los recursos del dispositivo
Contenidos actualizados
Conexión a internet necesaria
Actualización automática
Inconvenientes
Desarrollo único y especifico para el dispositivo
Datos específicos para la aplicación
Bloguer
Ejemplos
Gnote
Blogger



Contexto didáctico-tecnológico

Materiales y recursos didácticos: distribución y comercialización

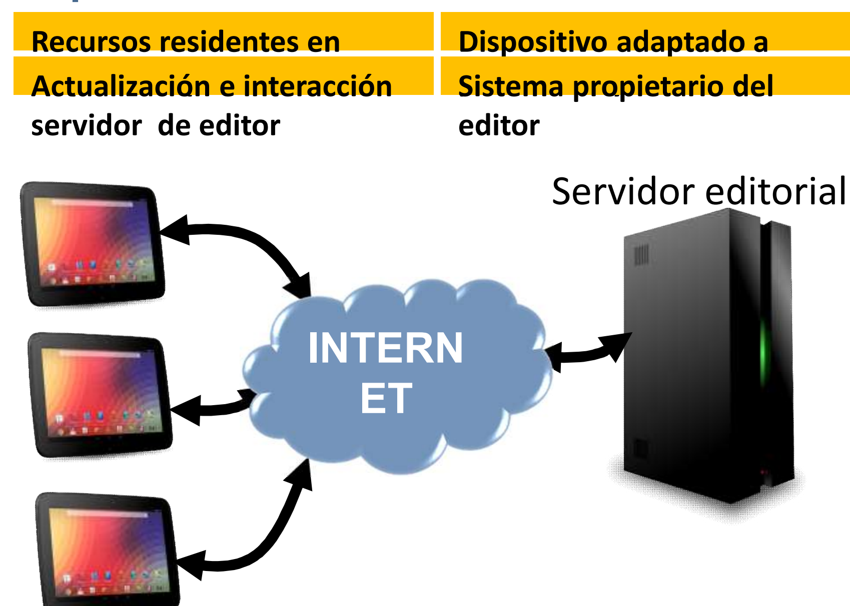
Punto neutro académico

Catálogo de recursos educativos de pago..	Disponibilidad permanente y
Neutralidad tecnológica (protocolo marsupial)	Personalización del procesos de E/A,



Dispositivo-libro

Recursos residentes en Actualización e interacción servidor de editor	Dispositivo adaptado a Sistema propietario del editor





Contexto didáctico-tecnológico

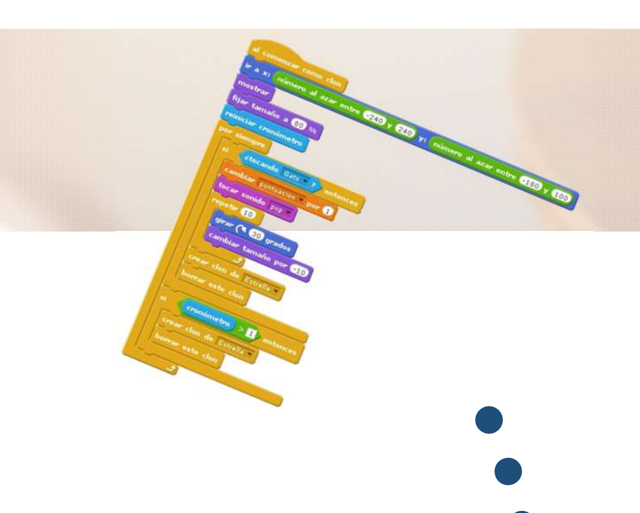
Materiales y recursos didácticos: distribución y comercialización

Repositorio de centro-sincronizado



Tienda de objetos digitales (App Store)





Contexto didáctico-tecnológico

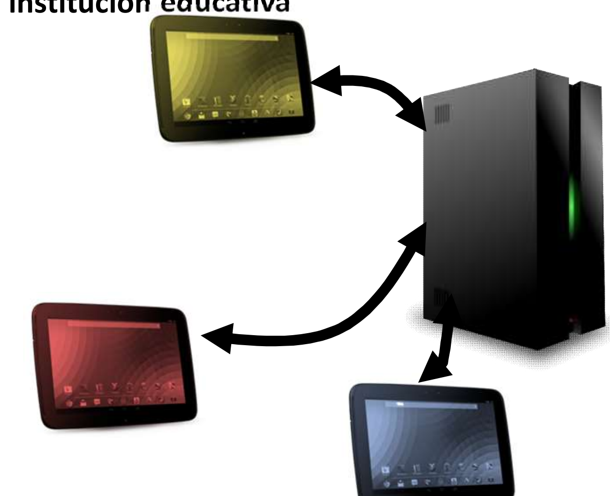
Materiales y recursos didácticos: distribución y comercialización

Sistemas institucionales o centro

Recursos disponibles para los

Mantenimiento por la institución educativa

Gestión y adaptación educativa del centro



Servidor de recursos de centro o institucional

Contexto didáctico-tecnológico



Materiales y recursos didácticos: aplicaciones

Un archivo con extensión .apk (*Application PacKage File*) es un paquete para el sistema operativo Android.
Este formato es una variante del formato JAR de Java y se usa para distribuir e instalar componentes empaquetados para la plataforma Android para smartphones y tabletas

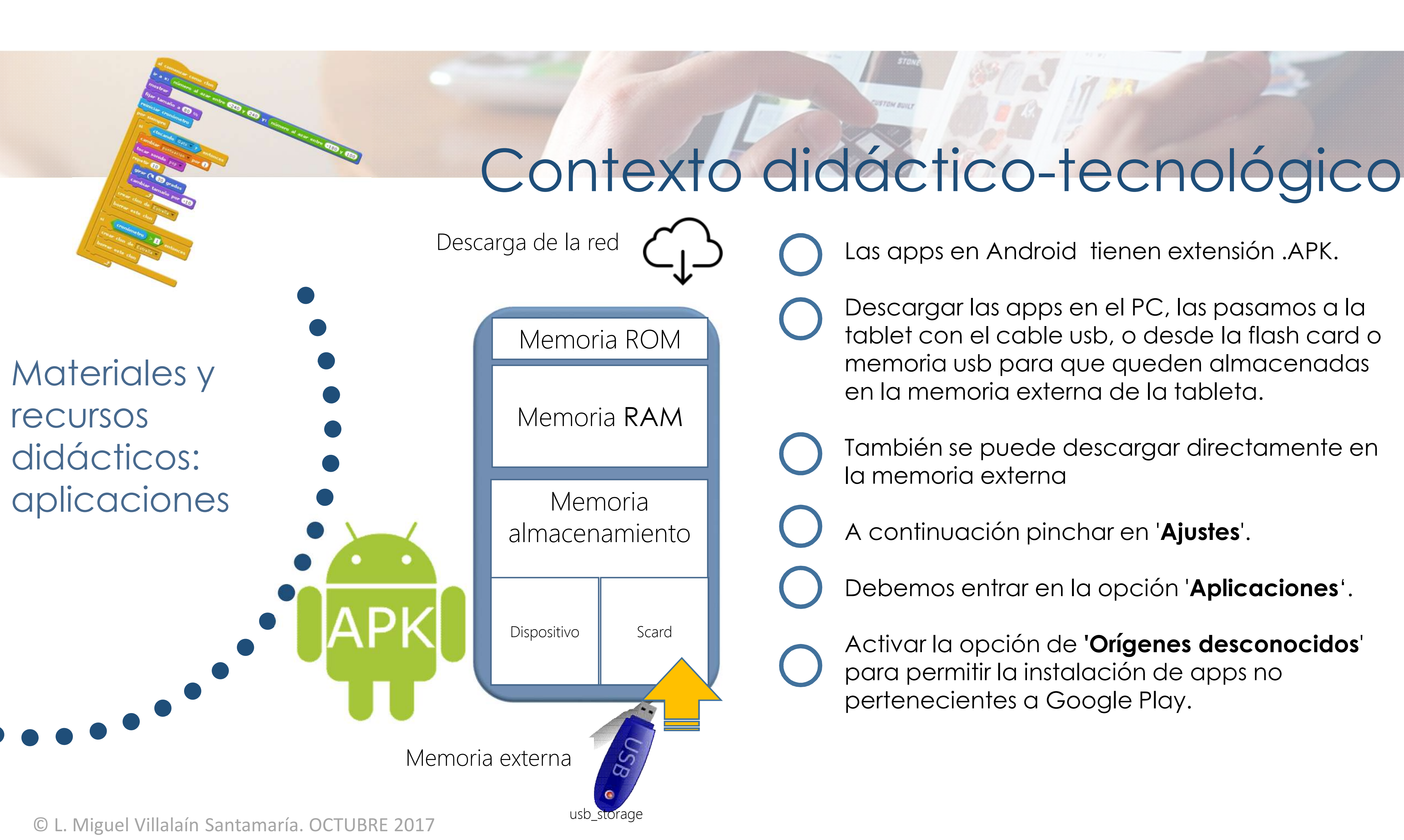
El Formato APK es básicamente un archivo comprimido ZIP

Las apk se pueden modificar con nombres más significativos y fáciles de identificar

No implica que la app cambie de nombre.

com.kiddoware.kidsplace-47-v2.0.7.apk

Dirección web editor | Nombre apps | Versión


Contexto didáctico-tecnológico
Materiales y recursos didácticos: aplicaciones
Descarga de la red
Memoria ROM
Memoria RAM
Memoria almacenamiento
Dispositivo
Scard
APK
USB
Memoria externa
usb_storage
Las apps en Android tienen extensión .APK.
Descargar las apps en el PC, las pasamos a la tablet con el cable usb, o desde la flash card o memoria usb para que queden almacenadas en la memoria externa de la tableta.
También se puede descargar directamente en la memoria externa
A continuación pinchar en 'Ajustes'.
Debemos entrar en la opción 'Aplicaciones'.
Activar la opción de 'Orígenes desconocidos' para permitir la instalación de apps no pertenecientes a Google Play.
© L. Miguel Villalaín Santamaría. OCTUBRE 2017



Contexto didáctico-tecnológico

Materiales y recursos didácticos: aplicaciones

Un archivo con extensión .apk (*Application PacKage File*) es un paquete para el sistema operativo Android.
Este formato es una variante del formato JAR de Java y se usa para distribuir e instalar componentes empaquetados para la plataforma Android para smartphones y tabletas

El Formato APK es básicamente un archivo comprimido ZIP

Las apk se pueden modificar con nombres más significativos y fáciles de identificar

No implica que la app cambie de nombre.

com.kiddoware.kidsplace-47-v2.0.7.apk

Dirección web editor | **Nombre apps** | **Versión**

Estrategias iniciales

Configuración entorno de red de aula



JUSTIFICACIÓN

>30 conexiones concurrentes simultáneamente.

Aislar el entorno de aula profesor y alumnos

Limitar conexiones a servidores de aula, de proyección y de seguridad

Organización coherente del centro

Garantizar la continuidad del servicio





Estrategias iniciales

Configuración entorno de red de aula

Criterios generales

- El ordenador del profesor conectado por **cable al router** de aula
- **Temporización e la conexión** del router (encendido en horario escolar) o solamente cuando se necesite.
- **Reducir la potencia** de emisión wifi al ámbito del aula.
- **Asignación de IP dinámicas con permanencia máxima** en la tabla de asignación de IP a MAC del dispositivo

Criterios para asignar IP a cada grupo en e centro

Primaria	
1º A	192.168.11.1
2º A	192.168.21.1
3º A	192.168.31.1
4ºA	192.168.41.1
5ºA	192.168.51.1
6ºA	192.168.61.1
Inf3	192.168.93.1
Inf4	192.168.94.1
Inf5	192.168.95.1
Biblioteca	192.168.101.1

Secundaria	
1º ESO A	192.168.11.1
2º ESO A	192.168.21.1
3º ESO A	192.168.31.1
4º ESO A	192.168.41.1
1º BAC A	192.168.51.1
2º BAC A	192.168.61.1
Biblioteca	192.168.101.1

En caso de aulas digitales con router móvil asignar la IP al curso más alto y grupo A



Estrategias iniciales

configuración de dispositivos de alumnos

ASIGNACIÓN DE EQUIPO	NORMAS DE USO	COMPROMISO	SESIÓN INICIAL DE USO
01	02	03	04
Cada alumno tiene un equipo asignado para todo el curso Identificado externamente	Criterios de uso: Almacenamiento Carga Personalizaciones Seguridad Datos personales Protección de datos	Compromisos firmados: Uso adecuado Rotura por mal uso Uso adecuado y seguro …	Información sobre Funcionamiento del dispositivo Uso en del aula digital Criterios de asignación de nombre de archivos

Asignación de nombres a los archivos criterios:
Nº de clase+Inicial Nombre y 3 letras apellido-nombre de archivo
Ejemplo:
08-MVIL-Trabajo de lengua.docx

(importante en los números de una cifra iniciar por 0 para que e profesor los pueda tener ordenados)

ASIGNACIÓN DE EQUIPOS A ALUMNOS



Estrategias iniciales

Carta de compromiso de utilización firmada por alumnos y padres



ASIGNACIÓN DE EQUIPOS A ALUMNOS

Normativa de uso y orientaciones para manejo y conservación de las tablets en el colegio

Esta normativa será específica para nuestro colegio, ya que debe considerar ante todo el entorno y realidad de nuestros alumnos y centro educativo. El objetivo es que sea un real aporte para el proceso de enseñanza - aprendizaje, y que permita un aprendizaje más individualizado y más propio de cada alumno de forma más innovadora, motivadora y generando nuevas instancias de interacción con los demás.

A continuación, se presenta la normativa del uso e implementación de aplicaciones en las tablets.

RESPECTO A LOS RECURSOS:

- Si al recibir y/o usar su tablet presenta alguna anomalía o problema, debe avisar inmediatamente al maestro.
- Utilizar el dispositivo en clase exclusivamente para APRENDER.
- Cada alumno deberá recibir siempre la tablet que le corresponda, de tal forma que se pueda llevar un control claro del uso de cada una de ellas.
- Cada alumno deberá utilizar únicamente su tablet en las tareas individuales, así como compartirla con los compañeros en actividades grupales si fuera necesario.
- Cualquier daño físico de la tablet será responsabilidad del alumno que ha ocasionado dicha acción y deberá pagar la reparación o reposición según corresponda.
- Seguir las indicaciones del maestro para usar los dispositivos de manera educativa en clase, solamente cuando éstos me lo indiquen.
- Cuidar en todo momento mi dispositivo y el de los demás y ser el responsable del suyo propio.
- Instalar y descargar solo las apps necesarias e indicadas por el maestro.
- Traer siempre el dispositivo con la batería cargada.
- Utilizar el cargador propio de la tablet (diferente voltaje y amperios según modelo) para evitar daños.
- Revisar las aplicaciones que vayamos a utilizar y sus tutoriales de funcionamiento.

USO DE INTERNET

RESPETO POR LOS DEMÁS:

- Cuidar en todo momento mi dispositivo y el de los demás y ser el responsable del suyo propio.

ESTÁ PROHIBIDO:

- Si al recibir y/o usar su tablet presenta alguna anomalía o problema, debe avisar inmediatamente al maestro.
- Cualquier daño físico de la tablet será responsabilidad del alumno que ha ocasionado dicha acción y deberá pagar la reparación o reposición según corresponda.

- Seguir las indicaciones del maestro para usar los dispositivos de manera educativa en clase, solamente cuando éstos me lo indiquen.
- Cuidar en todo momento mi dispositivo y el de los demás y ser el responsable del suyo propio.
- Instalar y descargar solo las apps necesarias e indicadas por el maestro.
- Traer siempre el dispositivo con la batería cargada.
- Utilizar el cargador propio de la tablet (diferente voltaje y amperios según modelo) para evitar daños.
- Revisar las aplicaciones que vayamos a utilizar y sus tutoriales de funcionamiento.
- Los alumnos deben cuidar y mantener la configuración realizada por el colegio (formAPPS 5º y 6º).
- Al navegar por internet no se permite el acceso a contenidos inmorales, violentos u otros que transgredan las normas de convivencia del colegio.
- El uso del correo y redes sociales será solo con fines académicos y con autorizaciones específicas del maestro (cuentas del centro), nunca en el ámbito personal del alumno.
- Se respetarán las reglas de redes sociales: guardar consideración y respeto por las demás personas, preservar la privacidad ajena, contribuir al buen ambiente de la Red.
- El alumno será, con la colaboración del centro, responsable de cuidar su identidad digital.
- Al iniciar el uso de las tablet, los alumnos deberán estar con sus manos limpias y no deberán comer o ingerir líquidos mientras se usen.
- No está permitido que los alumnos instalen aplicaciones en la tablet por su propia cuenta.
- Se pueden sacar fotos, grabar videos y grabar sonidos exclusivamente para fines académicos y cuando sea autorizado por el maestro.
- Los alumnos deben utilizar sus propios auriculares. Llevar también una gamuza para limpiar la pantalla de vez en cuando (gamuza de gafas).
- Los tiempos de uso de las tablets en clase deben ser ajustados de tal forma que dé tiempo a guardarlas correctamente antes de finalizar la clase.
- Queda prohibido usar la tableta durante el recreo.
- Destinar un espacio dentro del aula para resguardar el dispositivo cuando no se encuentre en uso.
- Las tabletas estarán marcadas con una etiqueta adherible en la parte trasera y fondo, donde se observen los datos básicos del alumno. No se pueden decorar las tablets con pegatinas.
- Evitar conectarse a redes wifi desconocidas y públicas en la medida de lo posible y siempre que manejemos datos sensibles.
- En caso de robo o extravío, el padre o tutor será el único responsable de presentar la denuncia respectiva ante las autoridades, presentar copia de la misma a la dirección de la escuela y realizar los trámites administrativos y legales respectivos. No se asegura la reposición en caso de que eso ocurra.
- En caso de avería por uso inadecuado, la tableta podrá ser retenida por el docente y se tomarán medidas junto con los padres/tutores para resolver dicha incidencia.
- El centro no será responsable de la resolución de incidencias y / o arreglos por la instalación de aplicaciones no recomendadas por el centro (falta de memoria, problemas con el software…) o por un uso diferente al requerido por el maestro, siendo los padres / tutores, los encargados de reconfigurar de nuevo la tablet para su correcto funcionamiento en clase.

El no cumplimiento de estas reglas puede suponer:

- La retirada del dispositivo por parte de los maestros durante el horario lectivo.
- La comunicación a los padres/tutores sobre la falta de cumplimiento de las normas establecidas.

Normas de uso del/de la minipc/tableta

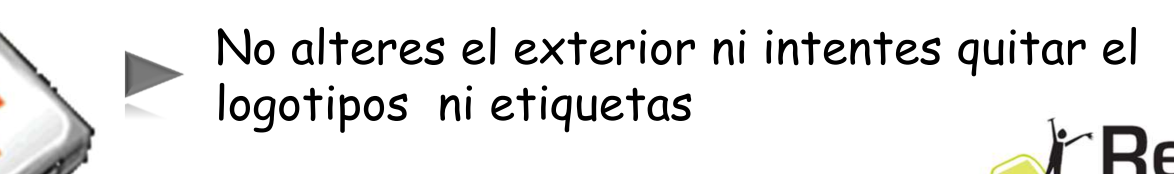
- Cada alumno/a es responsable del cuidado de su ordenador.
- Para recoger o dejar el/la minipc/tableta al armario vete ordenadamente, siempre de uno en uno, según indique el profesor/a.
- Los dispositivos se utilizarán en clase cuando el profesor/a lo autorice.
- Cuando lleves el dispositvo en las manos siempre llévalo cerrado.
- Cuando no se utiliza el minipc debe estar en el armario de carga .



Burgos

Normas de uso del/de la minipc/tableta

- No pongas el dispositivo cerca de zonas con líquidos o húmedas
- No lo expongas a la luz solar o cerca de fuentes de calor.
- No pongas peso sobre el dispositivo.
- Manipula el dispositivo siempre con las manos limpias.
- La pantalla es muy sensible: no sostengas el dispositivo por la pantalla, no la golpees, no la rayes con ningún objeto, ni presiones con los dedos.
- No alteres el exterior ni intentes quitar el logotipos ni etiquetas



RedXXI educacyl digital



Burgos

Normas de uso del/de la minipc/tableta

- Cuida la carga de las baterías. Tienes que tener el ordenador siempre preparado.
- Si sale al encender el ordenador un mensaje extraño o notas algo raro en la pantalla avisa al profesor o profesora.
- No intentes nunca reparar tu mini, ni la batería, ni el cargador, ni los cables… Usa siempre el cargador original.
- El minipc se apagará desde Inicio y se cerrará solamente cuando se apague.





Burgos



Normas de uso del/de la minipc/tableta

- Utiliza el minipc solamente para tareas escolares.
- Guarda los archivos siempre en un dispositivo de almacenamiento propio: Memoria USB, Onedrive educaJCYL,… o dónde indique el/la profesor/a
- Para facilitar al/ a la profesor/a corregir tus trabajos y tareas al guardar los trabajos pon el nombre del archivo de la siguiente manera:
  Delante del nombre del archivo pon el número de clase tuyo un guion medio, la inicial del nombre y luego tres letras iniciales del 1er apellido seguido de un guion y a continuación el nombre del archivo.



Si te llamas Diego García y tu número de clase es el 8 y has escrito un cuento pondríamos como nombre del archivo:
08-DGAR-cuento

RedXXI
educacyl digital
Burgos



Para obtener Número de Serie

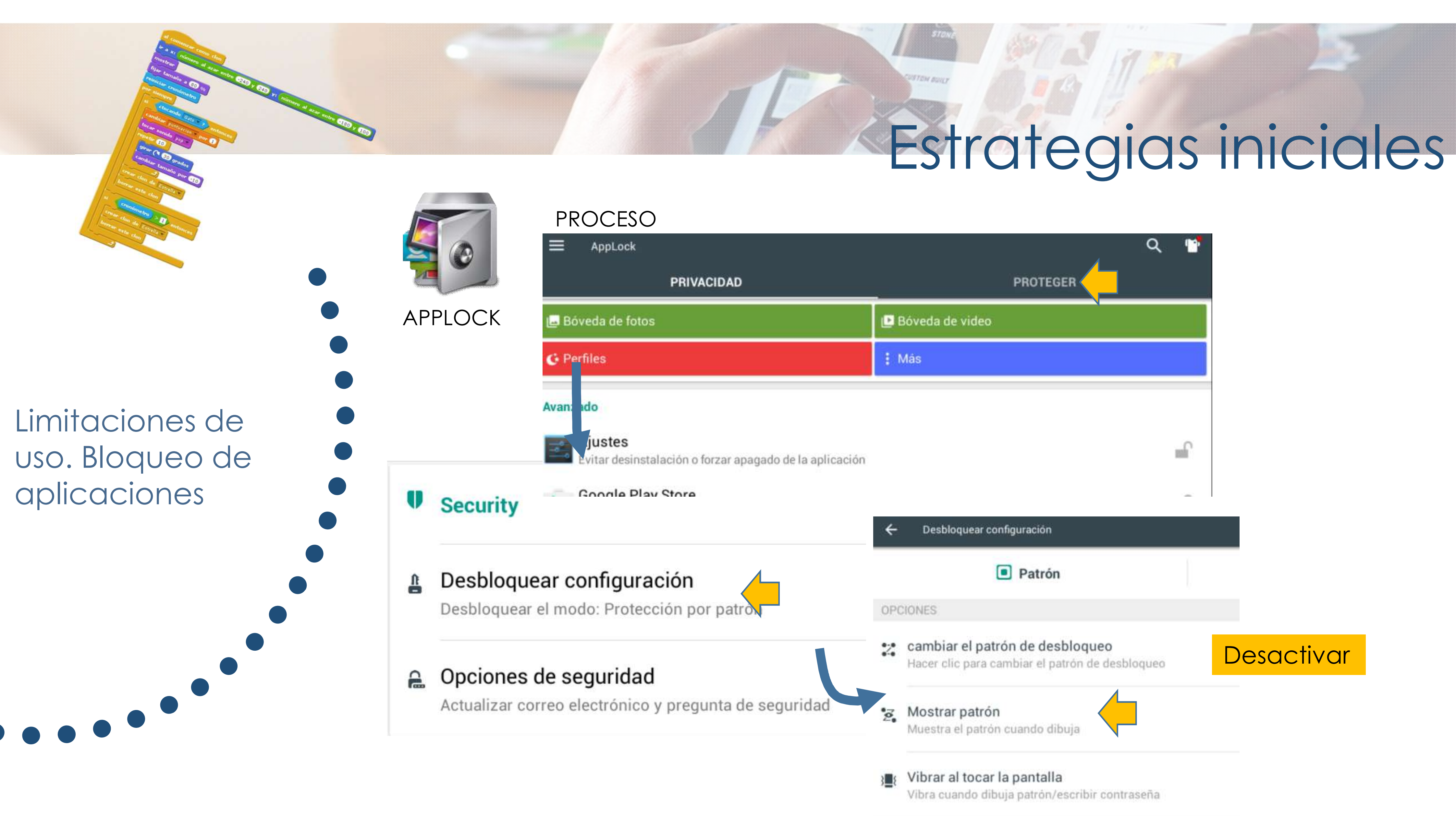
Ajustes > Acerca del teléfono/Información del tablet > Estado > Número de serie

Para obtener la MAC

Ajustes>Acerca del teléfono>pulsar Estado> Dirección MAC WiFi

Estrategias iniciales

Limitaciones de uso. Bloqueo de aplicaciones

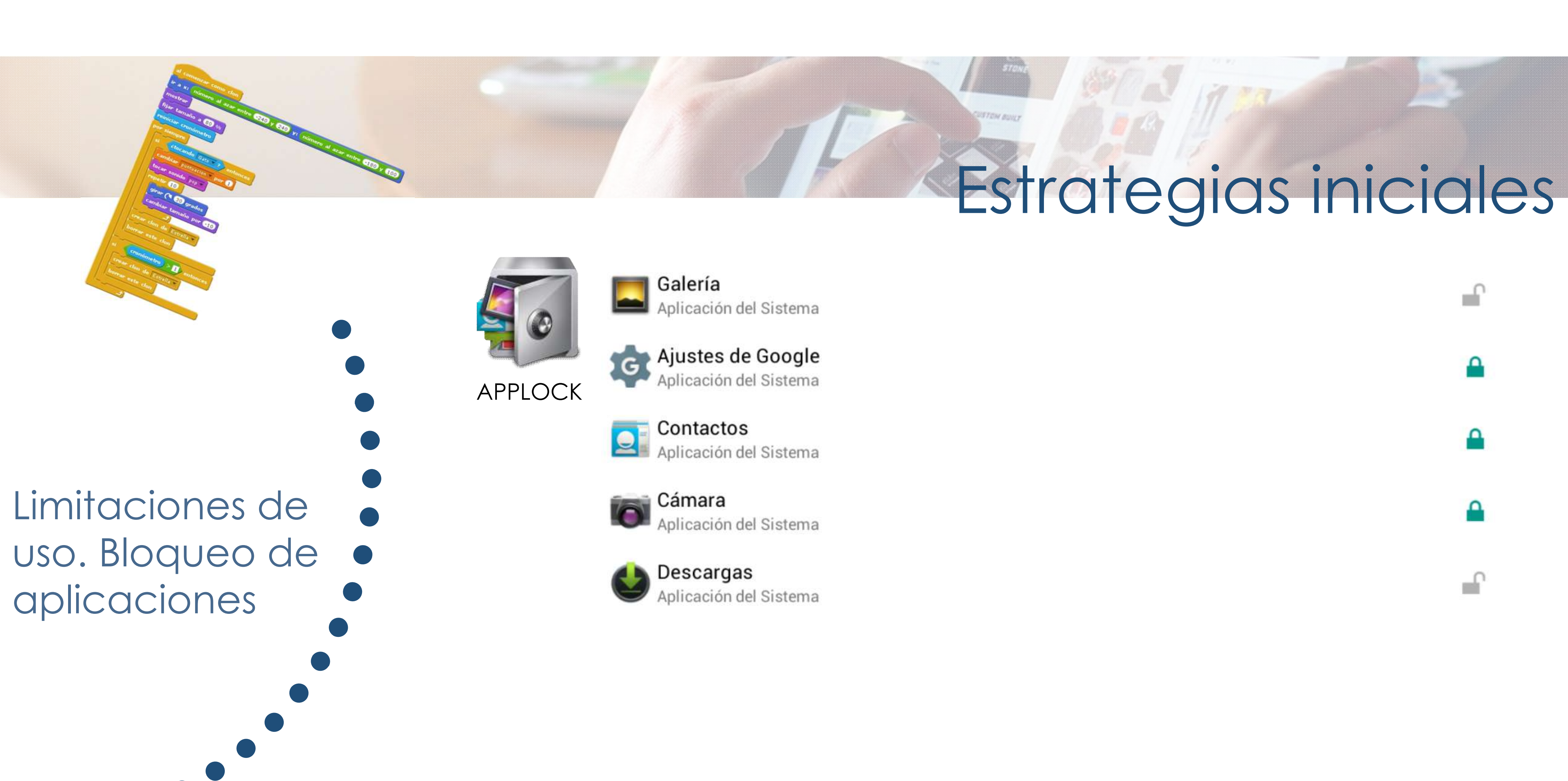


Estrategias iniciales

Limitaciones de uso. Bloqueo de aplicaciones

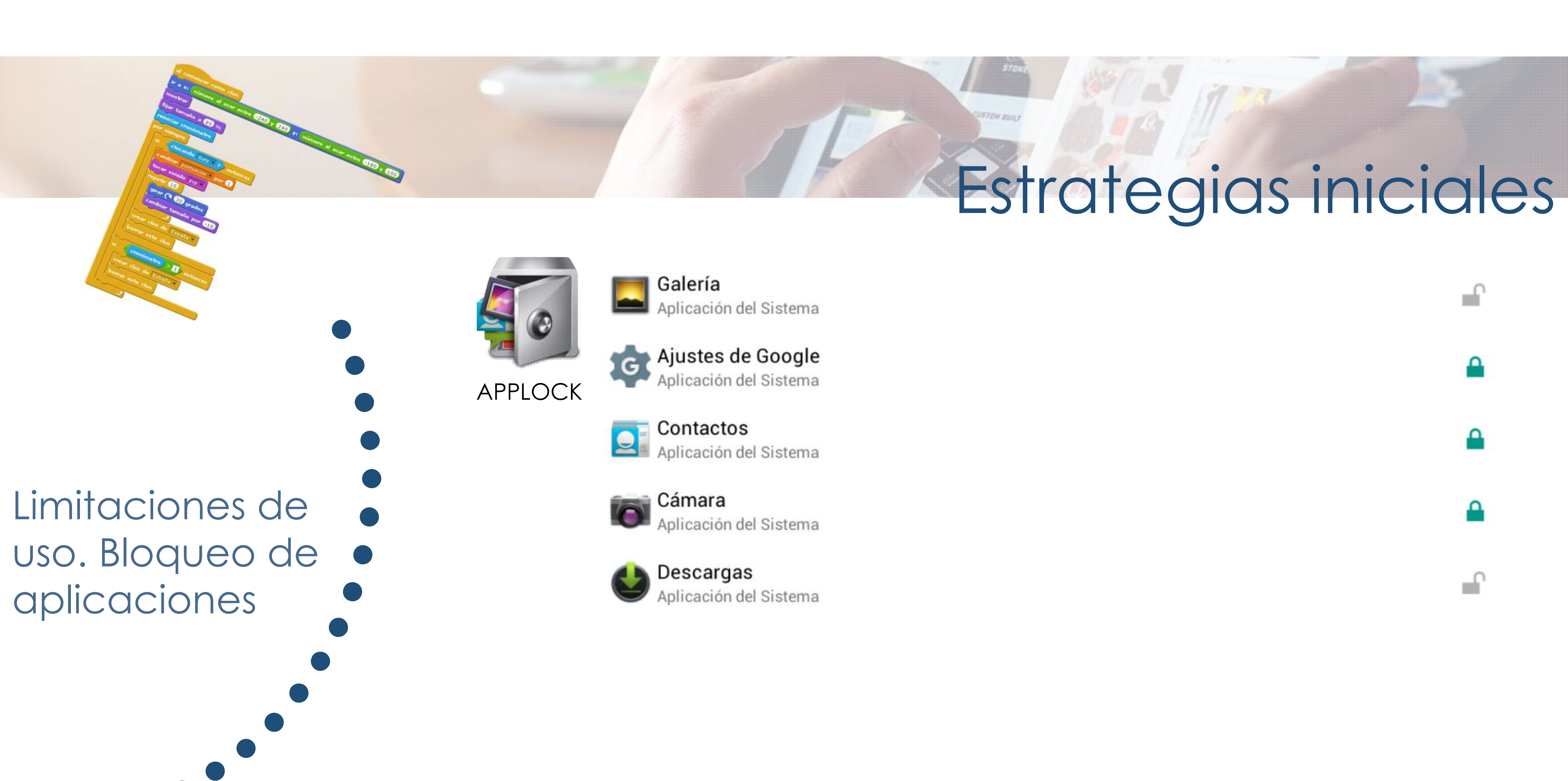


Estrategias iniciales



Limitaciones de uso. Bloqueo de aplicaciones

Estrategias iniciales



Limitaciones de uso. Bloqueo de aplicaciones

Estrategias iniciales

Limitaciones de uso. Control parental

OPENDNS FAMILYSHIELD

OpenDNS

FamilyShield

La mejor opción es configurarlo en el router de aula o en el familiar.

En las tabletas sería necesario hacerlo por cada wifi a la que se conecta

Es un servicio de DNS gratuito que filtra contenido no adecuado para menores y también nos filtrará aquellas que están registradas como "Phising", fraudulentas, que propagan malware etc,

Y bloquear la configuración de wifi con **APPLOCK** después de esta operación y aplicación de configuración wifi

Ir a **Ajustes**



Estrategias iniciales

Limitaciones de uso. Control parental

OPENDNS FAMILYSHIELD





Estrategias iniciales

Limitaciones de uso. Control parental

OPENDNS FAMILYSHIELD

Estrategias iniciales



Equipo del profesor

Características técnicas

Memoria RAM >2 GB

Windows 10 actualizado

Conexión a la red del aula

Conectado a un videoproyector o TV smarttv

Servidor de aula instalado para carga y descarga de contenidos didácticos y trabajos del alumno.

Emulador virtual de tableta (Android) o en su caso una tableta específica para el profesor de característica similares a la de los alumnos.

Aplicaciones para proyección de los alumnos en pantalla (mirrorop, conectar,….)

Objetos de aprendizaje



Intercambio y descarga:

Servidor de aula y centro

LM
VS

Crear en el servidor de centro un repositorio de aplicaciones de recursos utilizando el servidor de centro

Tenemos dos opciones para cargar en el Servidor de centro o aula

Creando una carpeta llamada REPOSITORIO ANDROID y REPOSITORIO WINDOWS y copiar el archivo index.php y copiando las apps que nos interesan

SERVIDOR DE AULA

DESCARGAR


00-DEMO


ACCESO RESTRINGI


CUADERNO_DIGITAL


CUESTIONARIO


GESTOR DE ENLACE


MULTIMEDIA



OPAC ABIES Lite



REPOSITORIO ANDR


REPOSITORIO WIND



Objetos de aprendizaje
SERVIDOR WEB DE AULA/CENTRO
1
Creando una carpeta llamada REPOSITORIO ANDROID/REPOSITORIO WINDOWS y copiar el archivo index.php y copiando las apps que nos interesan
Intercambio y descarga:
Servidor de aula y centro
LM
VS
SERVIDOR DE AULA
SERVIDOR DE AULA
REPOSITORIO ANDR
_utils.zmwsc
_web.zmwsc
mysql
php
web
_errorpages.zmwsc
ACCESO RESTRINGIDO
CUADERNO_DIGITAL
CUESTIONARIO
GESTOR DE ENLACES
includes
MULTIMEDIA
OPAC ABIES Lite
REPOSITORIO ANDROID
air.com.makupipe.mounstruarium-1(1).a...
AirMore_1.3.5.apk
DeviceInfo.apk
DNSchanger-1.apk
imagen.jpg
index.php
LiveScreen_1.2.1.apk
Smart View_1.5.5.apk

Objetos de aprendizaje

Servidor de aula y centro

2 Crear una carpeta REPOSITORIO ANDROID/REPOSITORIO WINDOWS, copiar en la carpeta el archivo **index.php** y el archivo **subir_borrar** (se encuentra en la carpeta ACCESO RESTRINGIDO) se podrán subir archivos apk o en el caso de Windows aplicaciones .zip o .exe



Preferible simplificar el nombre a nombre de apps .apk o .zip .exe para que sean mas identificables



Objetos de aprendizaje



Intercambio y descarga:

Onedrive educa.jcyl.es

1 Instalamos APP de OneDrive.

Nos pedirá que introduzcamos la cuenta o crear una cuenta.

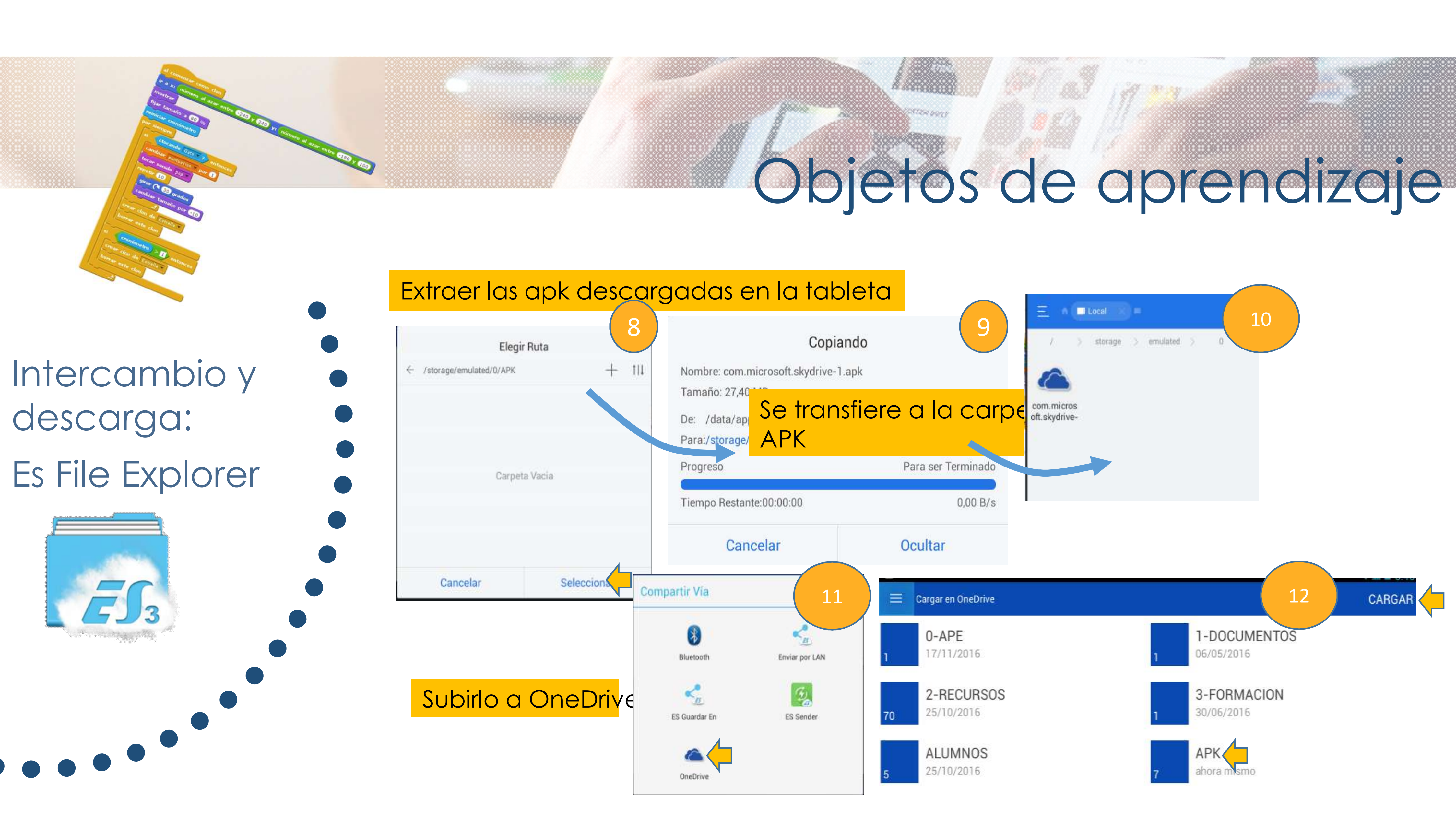


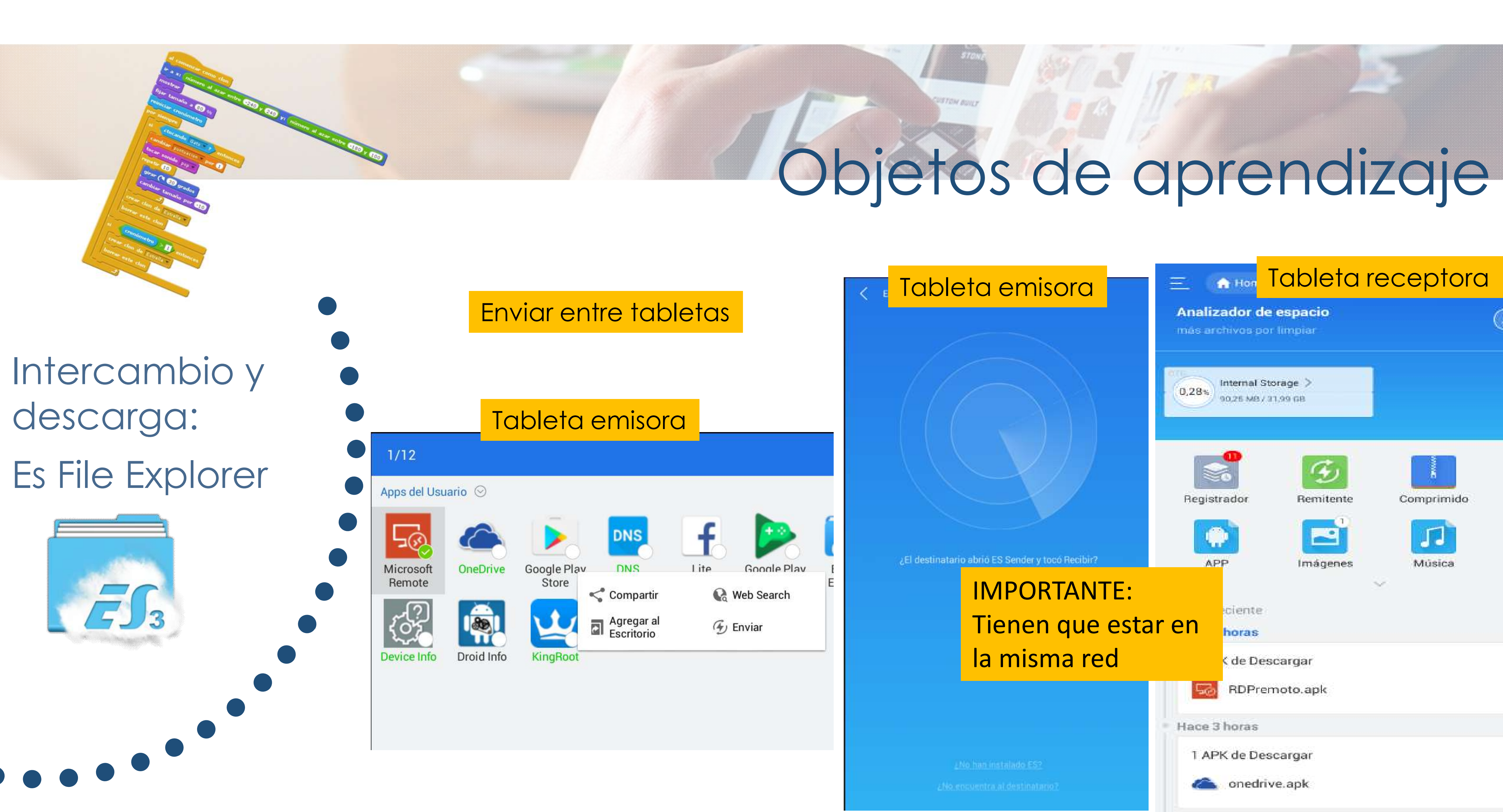

Objetos de aprendizaje
2
Creamos una carpeta con APP para compartir con los alumnos
Intercambio y descarga:
Onedrive
educa.jcyl.es
Blocs de notas de clase
03/11/2016
CERVANTES
BIBLIOTECA
10/10/2016
Digitalizar
Cargar archivos
Cargar fotos y vídeos
Crear carpeta
10/04/2016
COMPARTIDA2
Crear nueva carpeta
APK
Cancelar
Aceptar
APK
12/11/2016


Objetos de aprendizaje
3 Compartimos las carpetas
Onedrive
educa.jcyl.es
APK
12/11/2016
APK
12/11/2016
1
3:38
APK
@educa.jcyl.es
Permitir edición


Objetos de aprendizaje
Intercambio y descarga:
Es File Explorer
Permite administrar los archivos permitiéndole acceder a ellos desde cualquier lugar y compartirlos con otros dispositivos.
Características:
-Administrador de archivos
-Operaciones con archivos (Selección múltiple, Copiar, Pegar, Cortar/Mover, Crear, Eliminar y Renombrar, Buscar/Compartir/Enviar, Ocultar, Atajos, Favoritos)
-Administrador de Apps
-Administrar aplicaciones (Instalar, Desinstalar, Copia de Seguridad, Atajos, Categorias)
-Compresión y Descompresión de archivos
-Administración remota
-Ver diferentes formatos de archivos.
-Visores y editores de texto
-Acceder al ordenador, via WIFI con SMB
-Soporta Dropbox, Sugarsync, Google
Home
Analizador de espacio
más archivos por limpiar
Internal Storage
0,11%
35,03 MB / 31,99 GB
Ajustes
Favorito
Local
Home
Casa
Dispositivo
Descargar
Internal Storage
Remitente
Local
Carpeta que contiene archivos de la memoria de la tableta
acct
cache
etc
mnt
proc
root
sbin
sdcard
storage
sys
system
default.prop
fstab.intel
init
init.goldfish.rc
init.intel.rc
init.rc
init.trace.rc
init.usb.rc
© L. Miguel Villalaín Santamaría. OCTUBRE 2017


Objetos de aprendizaje
Intercambio y descarga:
Es File Explorer
Extraer las apk descargadas en la tableta
1
Home
Registrador
Remitente
2
APP
Apps del Usuario
OneDrive
Google Play Store
DNS Changer
Lite
Droid Info
KingRoot
3
1/11
Mantener pulsado hasta quedar marcado
4
Compartir
Agregar al Escritorio
Search
Enviar
AppLock
Servicios Google Play
B
A
5
Compartir Vía
Bluetooth
Enviar por LAN
ES Guardar En
ES Sender
6
Elegir Ruta
/storage/emulated/0/
Android
backup
data
Cancelar
Seleccionar
Creamos una carpeta
Nuevo
7
APK
OK


Objetos de aprendizaje
Intercambio y descarga:
Es File Explorer
Extraer las apk descargadas en la tableta
8
Elegir Ruta
/storage/emulated/0/APK
Carpeta Vacia
Cancelar
Seleccion
9
Copiando
Nombre: com.microsoft.skydrive-1.apk
Se transfiere a la carpe
APK
Progreso
Para ser Terminado
Tiempo Restante:00:00:00
0,00 B/s
Cancelar
Ocultar
10
Local
storage
emulated
com.microsoft.skydrive-
Subirlo a OneDrive
11
Compartir Vía
Bluetooth
Enviar por LAN
ES Guardar En
ES Sender
OneDrive
12
Cargar en OneDrive
CARGAR
0-APE
17/11/2016
1-DOCUMENTOS
06/05/2016
2-RECURSOS
25/10/2016
3-FORMACION
30/06/2016
ALUMNOS
25/10/2016
APK
ahora mismo



Objetos de aprendizaje
Intercambio y descarga:
Es File Explorer
Enviar entre tabletas
Tableta emisora
1/12
Apps del Usuario
Microsoft Remote
OneDrive
Google Play Store
DNS
Lite
Google Play
Device Info
Droid Info
KingRoot
Compartir
Web Search
Agregar al Escritorio
Enviar
Tableta emisora
¿El destinatario abrió ES Sender y tocó Recibir?
IMPORTANTE: Tienen que estar en la misma red
Tableta receptora
Analizador de espacio
más archivos por limpiar
Internal Storage
0,28%
90,25 MB / 31,99 GB
Registrador
Remitente
Comprimido
APP
Imágenes
Música
RDPremoto.apk
Hace 3 horas
1 APK de Descargar
onedrive.apk
1 APK de Copias de seguridad

Interacción didáctica

Compartir y comunicar en grupo

Esta opción es preciso disponer tabletas de Android por encima de 5.1.1



Conectar el ordenador al proyector

Ordenador y tableta están **en la misma red**

Interacción didáctica

Descargar e instalar la app Screen Mirror

Comparte la pantalla del dispositivo a través de WiFi através de un navegador remoto. Funciona muy bien con Google Chrome, Apple Safari y Firefox.

Intercambio y comunicación:

Screen Mirror



OPCIÓN 1

Screen Mirror

STOP

Open web address

10.0.2.15:8080

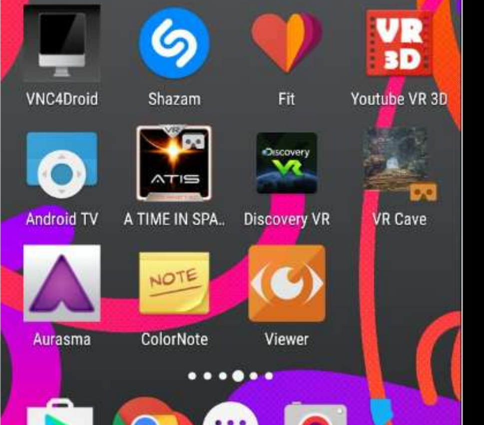
No client connected

Fijarse en la IP

Funciona con Android 6.0 y superiores

Abrir en el ordenador el navegador

Poner la IP que se muestra en la aplicación



Interacción didáctica

Intercambio y descarga: Screen Mirror



OPCIÓN 1

Descargar e instalar la app Screen Mirror

Comparte la pantalla del dispositivo a través de WiFi a través de un navegador remoto. Funciona muy bien con Google Chrome, Apple Safari y Firefox.

Screen Mirror

STOP

Open web address

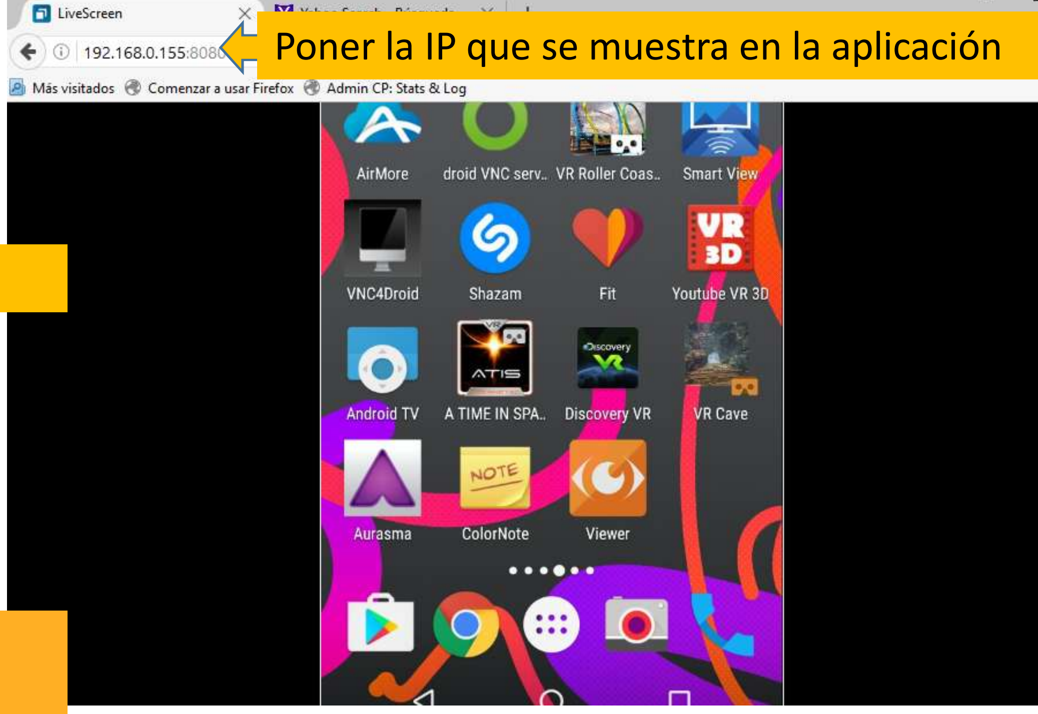
10.0.2.15:8080

No client connected

Fijarse en la IP

Funciona con Android 6.0 y superiores

Abrir en el ordenador el navegador



Poner la IP que se muestra en la aplicación

Interacción didáctica



Intercambio y descarga:

Conectar W10

OPCIÓN 2

Interacción didáctica

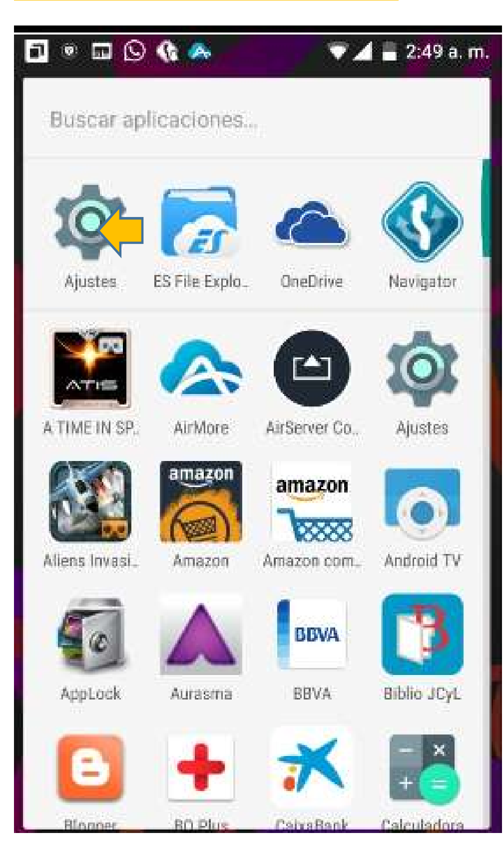
Intercambio y comunicación:

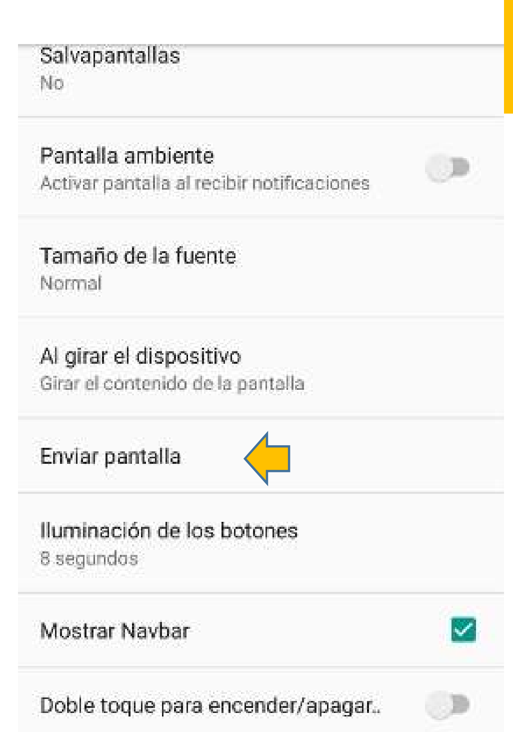
Conectar W10



OPCIÓN 2

En la tableta o móvil





Mostrará en pantalla el nombre del equipo en este caso

09002323-5B-12

Picar y se mostrará en pantalla

Interacción didáctica

Intercambio y comunicación:

Mobizen

OPCIÓN 3

Permite:

•Utilizar la tableta desde el PC vía el USB, Wi-Fi, 3G o LTE en PC, Mac, iPad o la tableta.
•Reflejar en tiempo real en el PC
•Capturar la pantalla
•Proyectar videos y reproducir música de la tableta
• Transferir archivos

Esta opción es preciso disponer tabletas de Android por encima de 4.2

PASO 0

•Ir a Ajustes > Opciones de desarrollo marcar solo Depuración USB

•Conectar la tableta al pc con cable USB

•Si detecta correctamente el PC a la tableta aparecerá una ventana con el mensaje

•Si detecta correctamente el PC a la tableta aparecerá una ventana con el mensaje

¿Permitir depuración USB?

•Pulsar Aceptar

En el caso de no conectar es necesario instalar los drivers usb de la tableta en el ordenador. Cada tableta tiene los suyos.

Drivers tableta Bq Edison 3

https://www.sugarsync.com/pf/D6207641_05065803_867504

Interacción didáctica

Intercambio y comunicación:

Mobizen



OPCIÓN 3

PASO 1

En primer lugar, se debe instalar la aplicación Mobizen en el dispositivo Android desde Google Play

- Aceptar los términos
- Elegir la cuenta de correo que nos representara-
- Introducir una contraseña de 6 dígitos que no sea de la cuenta de correo

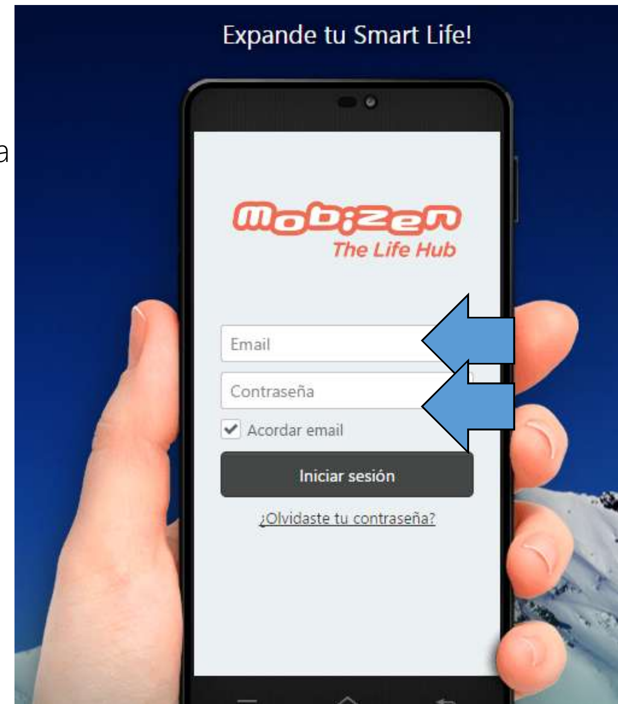
•Leer las instrucciones

•Pulsar Start Mobizen

PASO 2

Abrir el navegador. Preferentemente Chrome

- Ir a la página http://www.mobizen.es



Esta opción es preciso disponer tabletas de Android por encima de 4.2

Interacción didáctica

Intercambio y descarga:

Mobizen

OPCIÓN 3

PASO 3

- Se generará un código

2-Step Verification code

475934

01:26

Our security features have been improved. Please verify your 6-digit code on your mobile device.

How to enter the code(Read More...):

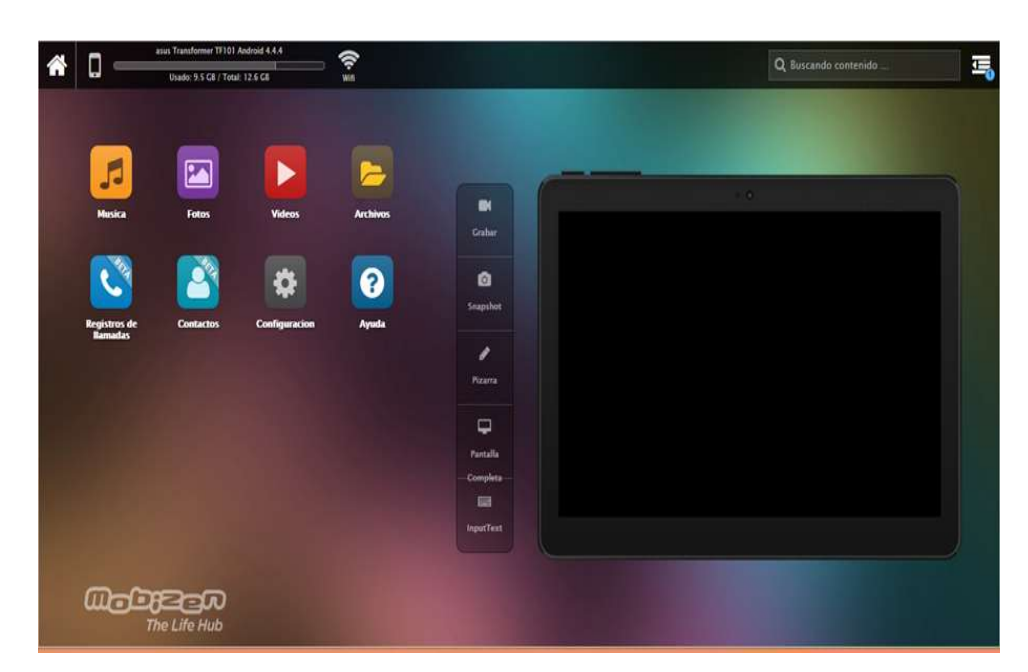
1. Run the Mobizen app on your mobile device
2. Tap '2-Step Verification' on the bottom of the screen

Cancel

- En la tableta se pulsa 2. Step Verification code
- Introducir el código y pulsar Connect
- Aparecerá en el navegador las herramientas para trabajar con la tableta

Esta opción es preciso disponer tabletas de Android por encima de 4.2

PASO 4



Se puede acceder a los archivos de la tableta de forma remota, interactuar con la pantalla, grabar la pantalla del móvil desde el PC y guardarlas en el mismo


Interacción didáctica
Intercambio y comunicación:
Tecnología Miracast
OPCIÓN 4
Dispositivo Miracast
Tableta con mirroring Android 4.2 o superior
Otros protocolos:
•WIFI DIRECT
•DLNA
•CHROMECAST
•AIRPLAY
Miracast es protocolo que permite transmitir audio y vídeo mediante WiFi entre distintos dispositivos. Siempre y cuando soporten esta tecnología.
Esta opción es preciso disponer tabletas de Android por encima de 4.2



Interacción didáctica

Intercambio y comunicación:

Tecnología Miracast

OPCIÓN 4

1. Instalar la **app EzCast** en la tableta

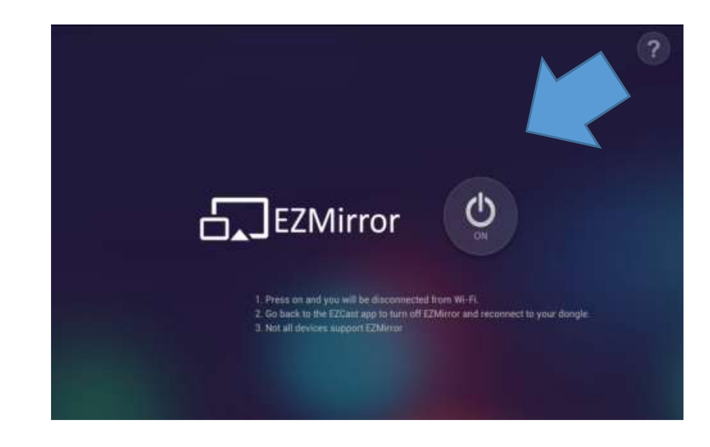
2. Conectar el dispositivo miracast en el proyector



7. Si queremos proyectar la pantalla de la tableta pincharemos sobre el icono

EZMirror

8. Aparecerá una nueva pantalla. Pusaremos on





Interacción didáctica

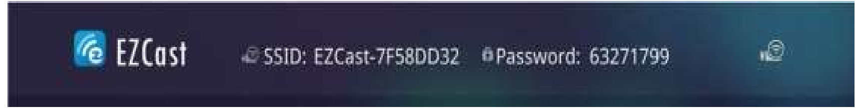
Intercambio y comunicación:

Tecnología Miracast



OPCIÓN 4

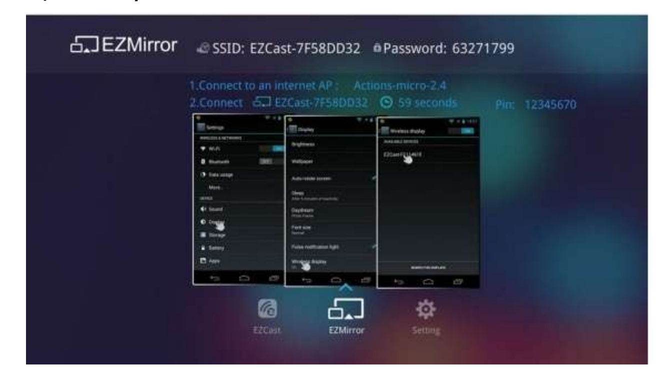
5. Cambiará de ventana y empezará a buscas la Wifi del EzCast. Aparecerá el mismo nombre SSID que aparece en la pantalla del monitor o proyector . La primera vez pedirá la clave de la wifi y es la que aparecerá en la pantalla del m r o proyect la parte superior



6 Aparecerá la pantalla de opciones de EzCast



9. Nos lanza la configuración de la wifi del aula. Nos conectamos a ella. En la pantalla del monitor o el proyector aparecerán las instrucciones para activar la pantalla inalámbrica (si la tableta dispone de esa opción).



10. Activamos el nombre de la pantalla y inalámbrica según las instrucciones de la pantalla del monitor o proyector

11. Una vez conecta la pantalla inalámbrica ya se mostrará en el monitor o proyector la pantalla del la tableta.

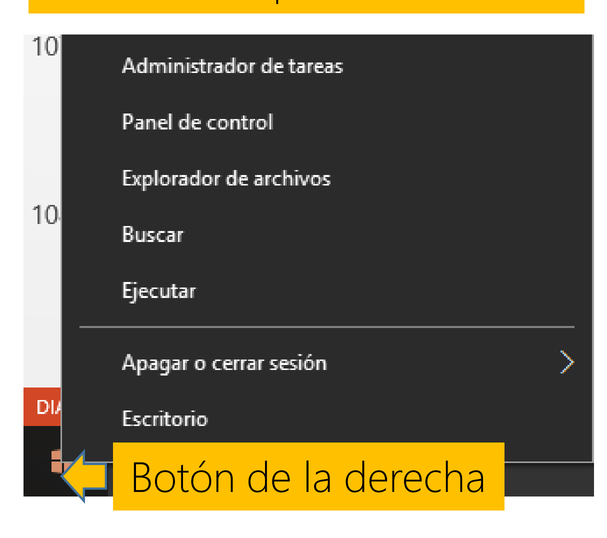
Interacción didáctica



Intercambio y comunicación:

Microsoft Remote Desktop

Ordenador del profesor con Windows 10 pro



Descargar la aplicación siguiente:



Permite compartir el escritorio del profesor con la tableta del alumno



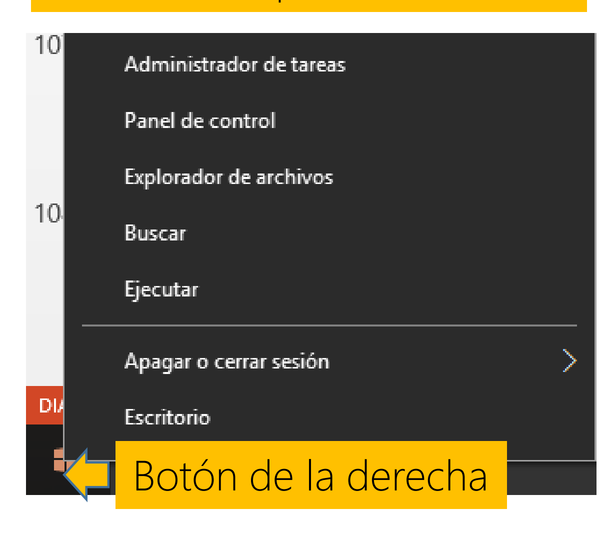
Interacción didáctica



Intercambio y comunicación:

Microsoft Remote Desktop

Ordenador del profesor con Windows 10 pro



Botón de la derecha

Descargar la aplicación siguiente:



Permite compartir el escritorio del profesor con la tableta del alumno



Interacción didáctica

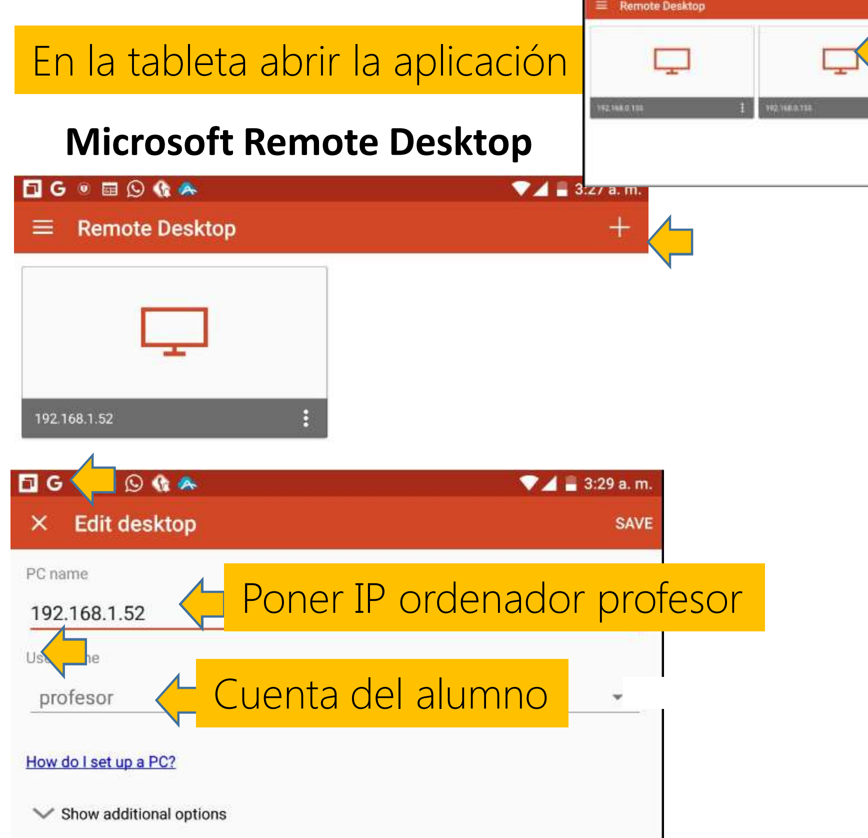
Intercambio y comunicación:

Microsoft Remote Desktop

En el ordenador del profesor

En la tableta abrir la aplicación

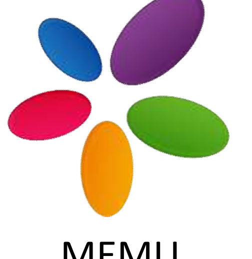
Microsoft Remote Desktop



Interacción didáctica

Intercambio y comunicación:

PDI como tableta



MEMU

Memu es una virtualización de Android en equipos con Windows de más de 2 GB

Captura de pantalla

Uso Apk en el ordenador del profesor

Pasar la aplicación a la tableta por usb

Graba procesos automatizados

Graba video de pantalla

Confituración

Recursos para el aula



http://www.eduapps.es

http://list.ly/list/2cO-the-best-education-apps-android

http://www.apps4kids.net/devices/best-android-apps-for-kids/

http://proyectoguappis.blogspot.com.es/

https://www.quixey.com/



Recursos para el aula

http://www.pinterest.com/appseducativas/

https://edshelf.com/

http://www.androidapps.com/categories/737-education

http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/software/software-educativo/1070-las-mejores-aplicaciones-educativas-para-android?_tmc=XXrC1bmRgIRTE58H69sQ0T7JKKuBrZY0yAaLBuy2mDA

http://www.appitic.com/index.php/bloom-s/apps-for-bloom-s-taxonomy



Recursos para el aula

http://www.amazon.com/mobile-apps/b?ie=UTF8&node=2350149011#

http://www.androidtapp.com

http://es.appitalism.com

http://www.appbrain.com/

http://www.techhive.com

http://www.appolicious.com/

http://store.handmark.com

http://www.handster.com

http://androidapplications.com/

http://www.phoload.com/

http://www.aplicacionesenandroid.com/

https://play.google.com

http://androidzone.org/

http://www.android-full.com/

http://www.elandroidelibre.com/


al comenzar como clon
ir a x: número al azar entre -240 y 240 y: número al azar entre -180 y 100
mostrar
fijar tamaño a 80 %
reiniciar cronómetro
por siempre
si ¿tocando Gato ? entonces
cambiar puntuacion por 1
tocar sonido pop
repetir 10
girar 30 grados
cambiar tamaño por -10
crear clon de Estrella
borrar este clon
si cronómetro > 1 entonces
crear clon de Estrella
borrar este clon

GRACIAS